4.

Das Tier

in der Philosophie

des

Herman Samuel Reimarus.

Ein Beitrag zur Geschichte der vergleichenden Psychologie.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen philosophischen Facultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt

am 25. April 1898

von

Karl Christoph Scherer

aus Schweinfurt.

WÜRZBURG.

Paul Scheiner's Buchdruckerei (Dominikanergasse 6).

1898.

Inhaltsübersicht.

		Seite
	Vorwort	V
	Literaturangabe	VII
	Einleitung	1
§ 1.	Zweck der vorliegenden Arbeit	1
§ 2.	Das Leben des H. S. Reimarus	3
§ 3.	Die wissenschaftliche Bedeutung und Stellung des H. S. Reimarus	5

1. Abhandlung.

	Das Tier nach seiner metaphysischen Seite	13

1. Kapitel.

	Das Wesen des Tieres	13
§ 1.	Das Tier als lebendiger Organismus im Gegensatz zum toten Stoff und thätigen Organismus der Pflanze	14
§ 2.	Das Wesen des tierischen Lebensprinzips	20
§ 3.	Vergleichende Betrachtung zwischen Tier und Mensch in Rücksicht auf das innere Lebensprinzip	29

2. Kapitel.

Ursprung des Tieres 36

3. Kapitel.

Zweckbestimmung des Tieres 43

2. Abhandlung.

Die Psychologie des Tieres. Begriff, Aufgabe, Einteilung 48

1. Kapitel.

Grundbestimmung: Das Triebleben des Tieres 50

2. Kapitel.

Das Nervensystem des Tieres 52

Seite

3. Kapitel.

Die spezifischen Triebe des Tieres 62
§ 1. Das Vorstellungsvermögen des Tieres 63
§ 2. Das Gefühlsvermögen des Tieres . . . : 95
§ 3. Das Strebevermögen des Tieres 99

4. Kapitel.

Die Kunsttriebe des Tieres 112
§ 1. Allgemeine Erörterungen 112
§ 2. Die spezifischen Kunsttriebe des Tieres 121
§ 3. Die numerische nnd graduelle Verschiedenheit der tierischen Kunsttriebe 129
§ 4. Die spezifischen Kunsttriebe des Tieres als Prinzipien seiner kunstvollen Bewegungsformen 135
§ 5. Eigenschaften der tierischen Kunsttriebe 143
§ 6. Das tierpsychologische Problem in der Geschichte der Philosophie 149
A. In der griechisch-römischen Philosophie . . 149
B. In der neueren Philosophie 151
§ 7. Des Reimarus prinzipielle Erledigung des tierpsychologischen Problems 153
Schlusskapitel 174

Literaturangabe.

Unseren Citaten liegen folgende Werke des H. S. Reimarus zu grunde:

1. Abhandlungen von den vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion. Sechste Auflage. (N. R.)
2. Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Tiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe. Vierte Auflage (T. T.) Den ersten Teil des Werkes citieren wir mit T. T. I; den zweiten Teil mit T. T. II.
3. Vernunftlehre. Fünfte Auflage.

NB. Die in den Werken des H. S. Reimarus ausgeführten, zahlreichen Anmerkungen entstammen, soweit sie mit ( ) oder I. R. bezeichnet sind, der Feder des jüngeren Reimarus.

Vorwort.

Diese Arbeit ist auf Anregung des k. Professors Herrn Dr. R. Stölzle entstanden. Hiefür, sowie für die mannigfachen Anleitungen bei Herstellung der Arbeit, diesem Herrn meinen Dank zum Ausdruck zu bringen, halte ich mich um so mehr verpflichtet, als ich ihm überhaupt als meinem einstigen Lehrer an der Würzburger Hochschule den ersten Antrieb zu eingehenderen Beschäftigungen mit philosophischen Materien zu danken habe.

Möge die vorliegende Abhandlung dazu beitragen, einigermassen das Interesse an der Gedankenarbeit eines Mannes zu vermehren, dessen Name in der Philosophie bisher wohl einen guten Klang bewahrte, obschon nur wenige Saiten eines beachtenswerten philosophischen Systems angeschlagen worden waren.

Würzburg, den 3. Juli 1898.

Der Verfasser.

Einleitung.

§ 1. Zweck der vorliegenden Arbeit.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Darstellung und Würdigung einer Reihe von Untersuchungen, welche ein aus der Geschichte der Philosophie hinlänglich bekannter Denker, — *Herman Samuel Reimarus,* — dem Tierleben gewidmet hat.

Das biologisch-psychologische Problem ernstlich ins Auge zu fassen und nach allen Seiten hin philosophisch auszulegen, machte sich *H. S. Reimarus* geradezu zu seiner Lebensaufgabe. Die Ergebnisse, welche sich als Früchte angestrengter Geistesarbeit aus seinen tiefgehenden Untersuchungen herausstellten, haben nun, wie es scheint, für unsere Zeit eine mehr als rein historische Bedeutung. Denn in den Werken hervorragender Denker, welche dem tierpsychologischen Problem in neuester Zeit ihre regste Aufmerksamkeit zuwandten, wird der Name des *Reimarus* mit aller Hochachtung genannt. Der gefeierte Psychologe *W. Wundt* schreibt von ihm: „Der Begründer der heutigen Tierpsychologie ist *Herman Samuel Reimarus.* Von ihm rührt die Feststellung des heutigen Begriffes des Instinktes her. Seiner Ansicht nach sind alle Handlungen im Tiere wesentlich determiniert; Empfindung, dunkle Vorstellungen, Gedächtnis und Einbildungskraft schreibt er den Tieren zu, Verstand und Vernunft spricht er ihnen ab. Der Hauptsache nach ist diese Anschauungsweise über das Seelen-

leben der Tiere bis jetzt die herrschende geblieben und namentlich in die populäre Meinung übergegangen, obgleich eine grosse Anzahl von Schriftstellern gegen *Reimarus*' Auffassung sprachen, indem sie bei der Untersuchung des Seelenlebens der Tiere von dem Prinzip ausgingen, womöglich alles nach der Analogie mit dem menschlichen Seelenleben zu erklären."[1] Was *Wundt* in der ersten Auflage seiner Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele hinsichtlich der Bedeutung des *Reimarus* als Tierpsychologe schreibt, das finden wir in wortgetreuer Wiedergabe in einer uns vorliegenden Schrift von Dr. *Paul Lange*: „Die Lehre vom Instinkte nach *Lotze* und *Darwin*" wieder.[2]

Auch *E. Wasmann* hat in seiner geistvollen Abhandlung „Instinkt und Intelligenz im Tierreich"[3] des *Reimarus* in ehrenvoller Weise Erwähnung gethan. Allein merkwürdigerweise erscheint die Bedeutung des *Reimarus* als Tierpsychologe bei *Wasmann* in einem wesentlich andern Licht. Während *Wundt* den *Reimarus* als Begründer der heutigen Tierpsychologie feiert, behauptet *Wasmann* gerade das Gegenteil, indem er *Reimarus* als den folgestrengen Weiterbildner der aristotelisch-scholastischen Tierpsychologie schildert, welche doch bekanntermassen bei der modernen Tierpsychologie sich nicht gerade des besten Ansehens erfreut. Es stehen sich also zwei wesentlich von einander abweichende Auffassungen der Bedeutung der *Reimarus*'schen Tierpsychologie gegenüber.

Unsere Abhandlung soll nun durch eine Darstellung der von *Reimarus* dem biologischen Problem gewidmeten Untersuchungen dazu beitragen, den Widerstreit der eben gekennzeichneten Auffassungen zu klären. Durch die Darstellung der Gedankenarbeit des *Reimarus* wird sich herausstellen, ob unser Philosoph im Ernste als Begründer der

---

[1] Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele. Leipzig 1863, p. 490.

[2] S. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der 12. Realschule zu Berlin. Ostern 1896 p. 3.

[3] Erschienen Freiburg im Breisgau bei Herder 1897. p. 35 ff.

modernen Tierpsychologie anzusehen, oder ob seine Bedeutung in der consequenten Weiterbildung der aristotelisch-scholastischen Tierpsychologie gelegen sei. Ist das letztere etwa der Fall, dann konnte es *Wasmann* mit Recht als einen glücklichen Entschluss *W. Wundt's* bezeichnen, dass letzterer in der 1892 erschienenen Auflage der Vorlesungen über Menschen- und Tierseele die ganze Aeusserung über *Reimarus* wegliess. —

Indes nicht die Entscheidung dieser Streitfrage ist der hauptsächliche Zweck unserer Abhandlung. Vielmehr ist es uns darum zu thun, die Gedankenarbeit des *Reimarus* hinsichtlich einer restlosen Erklärung des Tierlebens selbst zur Darstellung zu bringen, nicht bloss um damit einen Beitrag zur Geschichte der Tierpsychologie zu liefern, sondern auch weil uns die Ansichten des *Reimarus* zur Klärung des tierpsychologischen Problems auch heute noch geeignet erscheinen.

Ehe wir jedoch mit unserer Darstellung der philosophischen Untersuchungen des Tierlebens, wie wir sie als ein besonders bearbeitetes Wissensgebiet bei *Reimarus* vorfinden, beginnen, seien uns einige orientierende Notizen über Leben und wissenschaftliche Bedeutung des *Reimarus* gestattet.[1] —

§ 2. Das Leben des *H. S. Reimarus*.

Die Geburtszeit des *H. S. Reimarus* versetzt uns in den Niedergang des siebenzehnten Jahrhunderts, einer Geschichtsepoche, gegen welche *David Friedrich Strauss* den Vorwurf erhebt, ein Rückschritt und Stillstand für den Fortschritt der Menschheit gewesen zu sein.[2]

---

[1] Als Quellen dienen uns vornehmlich:
1. *H. S. Reimarus* und seine Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes v. *D. Fr. Strauss* Leipzig 1862.
2. *Herman Samuel Reimarus* und *Joh. Christian Edelmann* v. *Carl Moenckeberg* Hamburg 1867.

[2] *D. Fr. Strauss, H. S. Reimarus* u. s. Schutzschrift p. 1.

Am 22. Dezember 1694 zu Hamburg geboren, verlebte *Reimarus* die Jahre der Kindheit im Hause seines Vaters, des Professors am dortigen Johanneum *Nikolaus Reimarus*. Mit dem zwölften Lebensjahre vertauschte der junge *Reimarus* den bis dorthin ausschliesslich genossenen Unterricht seines liebevoll um ihn besorgten Vaters mit dem des bekannten Gelehrten *Johann Albrecht Fabricius*. Sechzehn Jahre alt, trat er an das Gymnasium über und bezog dann im zwanzigsten Lebensjahre die Universität Jena.

Reimarus wählte die protestantische Theologie als Fachstudium; ausserdem trieb er Philologie und späterhin (Wittenberg 1716) Philosophie. Nach mehreren zum Zweck wissenschaftlicher Weiterbildung unternommenen Reisen, und vorübergehend innegehabten Lehrstellen finden wir *Reimarus* von 1728 an wieder in Hamburg, wo er am heimatlichen Gymnasium als Lehrer der orientalischen Sprachen bis zu seinem Tode wirkte.

Wie *Moenckeberg* und *Strauss*[1] uns berichten, war *Reimarus*, obwohl er rastlos wissenschaftlich thätig war, nichts weniger als ein Stubengelehrter. Vielmehr machte er es sich zur besonderen Lebensaufgabe „die Wissenschaft dem Leben, die Gelehrten den Weltleuten näher zu bringen“.[2]

„Auch das häusliche Leben des *Reimarus* war musterhaft. Von den sieben Kindern, welche ihm seine Gattin, die würdige Tochter seines Lehrers *Fabricius* gebar, blieben zwar nur drei, ein Sohn und zwei Töchter am Leben; aber man konnte keine achtungswertere Familie sehen, und noch lange nach seinem Tode ist durch seinen Sohn, den ausgezeichneten Arzt *Johann Albrecht Heinrich* und seine geistvolle unvermählt gebliebene Tochter *Elise* das *Reimarus*'sche Haus einer der geistigen Mittelpunkte Hamburgs geblieben.“[3]

J. A. H. Reimarus verdanken wir die späteren Ausgaben der väterlichen Werke, die er überdies noch mit

[1] *Moenckeberg* a. a. O. p. 126; *Strauss* a. a. O. p. 10.
[2] *Strauss* a. a. O. p. 10.
[3] *Strauss* a. a. O. p. 11.

einer beträchtlichen Reihe von Anmerkungen bereichert und ergänzt hat, die von der hervorragenden, wissenschaftlichen Bildung dieses Arztes und Schriftstellers zeugen. Die Vorreden zu den einzelnen Ausgaben enthalten Gedanken einer pietätvollen Gesinnung des Sohnes gegen den Vater: . . . „Dass der Verfasser, so schreibt *J. A. H. Reimarus,* überhaupt den eifrigsten Zweck hatte, mit seinen Schriften Nutzen zu stiften, wissen alle die ihn gekannt haben, und dass er, was in diesem Werke von den Gründen und Vorteilen der Religion vorgetragen ist, aus vollem Herzen geschrieben, hat sein dreiundsiebenzigjähriges Leben sowohl als sein ruhiger Abschied aus dieser Welt, dem er schon lange mit heiteren Augen entgegen sah, bezeugt.“ [1]

Fassen wir das, was uns über das Leben und die Persönlichkeit des älteren *Reimarus* überliefert ist, kurz zusammen, so verstehen wir, was *Strauss,* auf ein Leben solcher Art zurückblickend, bemerkt: „So als Gelehrter wie als Mensch geschätzt, von Nahen geliebt, von Fernen geehrt, in pflichtmässigem Wirken und genussreichem Forschen erreichte *Reimarus* bei zartem Körperbau und nach manchem Siechtum früherer Jahre, später gesünder, ein verhältnismässig hohes Alter und blieb, auch da mit zweiundsiebzigen sich die Zeichen nahender Auflösung einstellten, munter und geistesfrisch. Am 19. Februar 1768 lud er einen Kreis erlesener Freunde zum Mittagessen in sein Haus. Auch jetzt noch ein heiterer Wirt, erklärte er doch mit feierlicher Bestimmtheit, dies sei sein Abschiedsmahl. Drei Tage darauf vernahmen die Freunde, er sei ernstlich erkrankt und nach zehn weiteren Tagen am 1. März früh 3 Uhr war *Reimarus* sanft verschieden.“ [2]

§ 3. Die wissenschaftliche Bedeutung und Stellung des *H. S. Reimarus.*

Wenn *D. F. Strauss* das Leben des *H. S. Reimarus* ein Leben rastloser Thätigkeit nennt, so zeugen dafür seine

[1] N. R. p. 7 und 8.

[2] *Strauss* a. a. O. p. 11 cf. *Moenckeberg* a. a. O. p. 127.

wissenschaftlichen Werke. Die wissenschaftlichen Werke des *H. S. Reimarus* sind seine Thaten! Dass diese nicht ohne Einfluss auf seine Zeit geblieben, das beweisen die Worte eines der Zeitgenossen des Hamburger Schriftstellers. *Joh. Andreas Cramer* schreibt von *Reimarus:* „Eine gründliche Einsicht in die philosophischen Wissenschaften, ein vorzügliches Studium der Philologie, und das Talent, in mehr als Einer Sprache vortrefflich zu schreiben, sind Gaben, welche selten mit einander vereinigt zu sein pflegen, so, dass der, der sie in unterscheidendem Grade besitzt, der Unsterblichkeit seines Namens bei der Nachwelt ebenso gewiss sein kann, wie der Bewunderung seiner Zeitgenossen.

Man hat in einem Jahrhundert wenige, welche beide Belohnungen so sehr verdienen, als sie ein *Reimarus* verdient“.[1] Die wissenschaftlichen Werke des *H. S. Reimarus* haben ihm nun, wie *Cramer* dies voraussagte, in der That in der Geschichte des menschlichen Denkens einen ehrenvollen Platz gesichert. Die wissenschaftliche Bedeutung und Stellung des *H. S. Reimarus* wird aber nichts besser zum Bewusstsein bringen als eben ein Blick auf seine Schriften und deren Bedeutung für Zeitgenossen und Nachwelt. —

Von den Schriften des *Reimarus* nennen wir folgende:

1. Die Vernunftlehre.[2] Sie soll nach *Reimarus* „eine Anweisung zum richtigen Gebrauch der Vernunft aus zweien ganz natürlichen Regeln der Einstimmung und des Widerspruchs“ sein. In diesem Werke handelt der Autor mit Zugrundelegung der zwei logischen Grundgesetze im ersten Teil von den „Verrichtungen des Verstandes“ d. h. den elementaren Denkformen: Begriff, Urteil, Schluss; im zweiten, „dem ausübenden Teil“ der Vernunftlehre von den Erkenntnisquellen Erfahrung, Wissenschaft, Glauben, der Erfindung, Prüfung und Vertheidigung der Wahrheit, vom Irrtum und von der Gewissheit.

[1] *Moenckeberg* a. a. O. p. 125.

[2] Die 1. Auflage erschien 1756; die 2. 1758; 3. 1766; 4. 1781; 5. 1790.

2. Die „Abhandlungen von den vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion.“[1] Das Werk stellt ein geschlossenes System einzelner Gedankenentwickelungen dar. Ihm liegt in streng logischer Ordnung eine für den ganzen Aufbau eines Systems der rein natürlichen Gotteserkenntnis und der hieraus entspringenden Naturreligion massgebende Idee zu grunde. Diese können wir passend dahin bestimmen: Es ist der vernünftige Nachweis zu erbringen, dass die Gesamtheit des empirisch Wirklichen auf die schöpferische Ursächlichkeit des überweltlichen Gottes zurückzuführen sei, wenn ihr Dasein und Wesen verstanden werden soll.

Die sich offenbarende Wirklichkeit fordert das vernünftige Denken zur Beantwortung dreier Fragen heraus:

a) Der kosmologischen
b) Der biologisch-psychologischen
c) Der theologischen.

3. Die „allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Tiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe.“

Diese, leider unvollendet gebliebene, Schrift des *Reimarus* ist ihrem Inhalte nach nur eine nähere Erklärung von Fragen, mit deren Lösung sich bereits das unter 2 genannte Hauptwerk des *Reimarus* befasst. Für unsere Abhandlung ist sie in erster Linie massgebend.[2]

4. Die „Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes.“ Sie ist jenes religions-philosophische Werk des *Reimarus*, wovon die bekannten „Wolfenbüttler Fragmente“ eben nur Bruchstücke darstellen. *David Friedr. Strauss* haben wir es zu danken, dass das Gesammtwerk nach seinem wesentlichen Inhalte bekannt geworden, nachdem erst 1814 der wirkliche Verfasser bestimmt vom jüngeren *Reimarus* bezeichnet worden war. *Strauss* war in

---

[1] Die 1. Auflage erschien 1754; In kurzer Zeit waren fünf Auflagen vergriffen. 1791 erlebte das Werk die 6. und letzte Auflage.

[2] Die 1. Ausgabe: 1760; 2. 1762; 3. 1773; *(J. A. Reimarus)* die 4. 1798.

der glücklichen Lage, sich eine getreue Abschrift des ursprünglichen, vollständigen Manuskriptes zu verschaffen, das sich im Besitz des Hauptmanns *Gädchen* befand.[1] Inhalt und Tendenz dieses hervorragenden Werkes des *Reimarus* ist die radicale Kritik des Übernatürlichen, aller möglichen und wirklichen Offenbarung und Offenbarungsreligion.

Hinsichtlich der Stellung des *H. S. Reimarus*, welche er auf Grund seiner Schriften in der Geschichte des menschlichen Denkens einnimmt, bemerken wir Folgendes:

Die in der Geschichte der Philosophie als deutsche Aufklärung bestimmte Epoche zählt mit Recht den *Reimarus* zu einem ihrer geistig hervorragendsten Vertreter . . . . Die eigenartige Methode zu philosophieren, welche die Denker dieser Zeit beherrschte, wird eine vorurteilsfreie Würdigung dahin bestimmen müssen, dass sie für die Weiterentwickelung und Vertiefung wissenschaftlicher Philosophie nicht das vermochte, was als nächste Aufgabe die *Leibnitz*'sche Philosophie in sich barg. Man erhebt gegen die deutsche-Aufklärungsphilosophie den Vorwurf, dass sie, anstatt sich mit der Vermittelung und Beantwortung der zwei grossen Probleme, welche *Leibnitz* und *Locke* der Nachwelt als Aufgabe gestellt, zu beschäftigen, mit einer willkürlichen Auswahl philosophischer Ideen zufrieden war.[2] Wie aber einstens für die ersterbende griechisch-römische Philosophie die syncretistische Methode, die systemlose Verknüpfung heterogener Philosopheme das grösste Verhängnis bedeutete, so erwies sich für die deutsche Aufklärungsphilosophie der Verzicht auf eine rationelle Bearbeitung der philosophischen Grundwissenschaften im höchsten Grade bedenklich. Es ist eben nicht gut, wenn an die Stelle nüchterner Natur- und Geistesphilosophie im Interesse der inneren Seelenruhe eine über-

---

[1] *Strauss* a. a. O. p. 8.

[2] cf. *Falckenberg:* Geschichte d. neuen Philosophie. Leipzig 1886, p. 232.

schwengliche Gemütsphilosophie tritt, um so weniger als deren reizvolle Formen weithin bezaubern!

Es wäre nun viel zu weit gegangen, des *Reimarus* Stellung in dieser Kulturepoche schlechthin als eine Ausnahmsstellung zu characterisiren. Denn grundsätzlich ist auch er ein Kind seiner Zeit. Hiefür ist ein sprechendes Argument seine bis auf die Spitze getriebene Kritik des Übernatürlichen. *Reimarus* sucht dessen innere Unmöglichkeit und historische Unwahrheit weniger mit der Schärfe reeller Vernunftgründe und unter Beobachtung der allgemein giltigen Gesetze des historischen Wissens als vielmehr in der Form populär fasslicher Sentenzen darzuthun. Allein gleichwohl muss gesagt werden, dass *Reimarus* innerhalb der Entwickelung seiner offenbarungsfeindlichen Ideen wenigstens bemüht ist, die Sache allseitig zu würdigen, und insofern bietet er auch hierin manches objectiv Wertvolle. Insbesondere aber ist hervorzuheben, dass *Reimarus* durch den Aufbau eines abschliessenden Systems der Philosophie sein aufrichtiges Interesse an der Wahrheit ausser Frage stellt. Hiefür ist die allerdings etwas scharfe Vertheidigungsschrift gegen seinen wissenschaftlichen Gegner *Moses Mendelssohn*, welche einen hervorragenden Teil der *Reimarus*'schen Schrift: „Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Tiere" ausmacht, geradezu typisch.[1]

Was nun die eigenartigen Anschauungen unseres *Reimarus* hinsichtlich seiner Stellung als grundsätzlicher Gegner des Übernatürlichen und der verschiedenen Formen der Offenbarungsreligionen anlangt, so bedarf es weiterer Ausführungen unsererseits um so weniger, als der Schriftsteller in den neueren, vorzüglichen philosophie-geschichtlichen Werken weitläufige Würdigung erfahren hat.[2]

---

[1] Erst die 4. Auflage enthält in einer Anmerkung des *J. A. H. Reimarus* den Namen des „Verfassers der Berliner Recension" — *Moses Mendelssohn*. cf. *Moenckeberg* p. 88 und 89.

[2] Vgl. *Kuno Fischer*, Geschichte der neuern Philosophie 1. Auflage 2. Band p. 531. *Erdmann*, Geschichte der Philosophie 4. Auflage 2. Band §§ 193, 300. *Windelband*, Gesch. d. Phil. p. 391. *Falcken-*

Weniger oder sehr wenig ist *Reimarus* bezüglich dessen gewürdigt worden, was er in erkenntnistheoretischer, logischer, metaphysischer Hinsicht geleistet hat. Da sich nun unsere Arbeit mit einem Problem beschäftigen wird, das einerseits in der Gesammtheit der *Reimarus*'schen Schriften die hervorragendste Bedeutung hat, andererseits in lebendigster Wechselbeziehung zu den übrigen vom Schriftsteller erörterten Fragen steht, so scheint es geboten, die Kerngedanken seines philosophischen Systems, wenn auch in aller Kürze, herauszuheben.

Die in den „Abhandlungen von den vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion" behandelten Probleme, lassen sich nach ihrem wesentlichen Inhalte kurz so zusammenfassen:

1. Das kosmologische Problem erstreckt sich auf die materielle Welt, welche als das umfassende Reich des leblosen Stoffes in ihrem innern Unvermögen, sich selbst der zureichende Grund ihres inhaltlichen und thatsächlichen Seins zu sein, darzuthun ist.[1]

2. Das biologisch-psychologische Problem stellt Wesen, Ursprung und Zweckbestimmung des Lebendigen dar und ist der wertvolle Ausgangspunkt für den biologisch-psychologischen Gottesbeweis.[2]

3. Das theologische Problem treibt zur Begriffsbestimmung der metaphysisch geforderten, überweltlichen Persönlichkeit Gottes, der einerseits nach seinem inneren Wesensgrunde als der absolut Selbständige und Notwendige, andererseits als die allverpflichtende Macht und das allbeseligende Zielgut des geschöpflichen Geistes zu bestimmen ist. Die Beziehung des letzteren zu Gott ist die Religion als das Gesetz der Tugend und Pflichterfüllung sowie der trostvollen Bürgschaft des ewigen Lebens.[3]

---

berg, Gesch. d. neueren Phil. 1. Auflage p. 233 sq. *Überweg-Heinze*, Grundriss d. Gesch. d. Phil. 8. Auflage III p. 201 u. 204.

[1] N. R. 3. Abhandlung.

[2] N. R. Cap. 5, 6, 7, 10; ausserdem 1, 2, 8, 9.

[3] N. R. 8. 9, u. 10. Abhandlung.

Naturgemäss musste ein derartig sorgfältiger Aufbau eines Systems der rein natürlichen Gotteserkenntnis, wie er in den einzelnen Abhandlungen des Philosophen vor uns steht, ihn selbst zu höchst interessanten Auseinandersetzungen mit Philosophen und Theologen alter und neuer Zeit führen. *Reimarus* erscheint eben hier als entschiedener Feind flacher und oberflächlicher Methoden sowohl hinsichtlich der Begründungsformen der eigenen als der Abwehr der gegnerischen Meinungen. So finden wir denn bei ihm die sorgfältigsten Besprechungen der griechisch-römischen Weltanschauungen — von den jonischen Physiologen angefangen bis hinauf zu *Plato* und *Aristoteles, Cicero* und *Seneka;* — fernerhin der neueren Philosophen von *Baco* und *Cartesius* bis *Leibnitz* und *Wolff.* Auch die patristische und mittelalterlich-scholastische Philosophie wird von ihm einigermassen gewürdigt. —

Um zu einer erfolgreichen Beantwortung des biologisch-psychologischen Problems vordringen zu können, erkannte *Reimarus* die Notwendigkeit eines gründlichen Vertrautseins mit feststehenden Resultaten und geistvollen Hypothesen der naturwissenschaftlichen Forschungen. Wie sehr sich *Reimarus* dieser Aufgabe bewusst war, beweisen seine tiefgehenden und umfangreichen Studien der hervorragendsten physiologischen, zoologischen, chemicologischen Werke seiner Zeit. In dieser Beziehung finden wir in seinen Werken die Namen hervorragender Gelehrten wie *Euler, Bevis, Buffon, Ledermüller, Needham, Miles, Hill, Wrisberg, Leeuwenhoek, Joblot, Linné, Asch, Spallanzani, Haller, Swammerdam, Clericus, Lulof, Schröter, Hartsocker, Herschel, Lesser, Rösel, Mylius, Klügel, Comte, Réaumur, Priestley, Cassini, Tob. Mayr, Bonani, Lyonet, Trembley, d'Argenville, Baster* u. a. m. — Die Namen dieser naturwissenschaftlichen Koryphäen, welche in den Werken des *Reimarus* sorgfältige Verwertung gefunden haben, sind also schon ein Beweis dafür, wie ernst es unser Philosoph mit der Sache nahm. Hatte er sich einmal gewissermassen zur Lebensaufgabe gemacht, die hervor-

ragende Bedeutung des Lebens, wie es sich in der Tierwelt darstellt, darzuthun, so musste er sich auch mit ganzer Hingabe der Erforschung und dem Verständnis dieses Wirklichkeitsausschnittes widmen. Dass aber *Reimarus* nach dieser Seite hin wirklich hoch zu schätzende Resultate erzielt hat, das soll unsere Darstellung seiner tierpsychologischen Anschauungen zum Bewusstsein bringen. Wir gedenken hiebei so zu verfahren, dass wir in der

1. Abhandlung das Tier nach seiner metaphysischen Seite,

in der

2. Abhandlung die Psychologie des Tieres

behandeln.

I. Abhandlung.

Das Tier nach seiner metaphysischen Seite.

Aus den drei grossen Problemen, deren Behandlung den Inhalt der metaphysischen Untersuchungen des *Reimarus* darstellt, werden wir im Interesse unseres Themas diejenigen Ausschnitte machen müssen, welche für eine übersichtliche Darstellung des Wesens, des Ursprungs und der Zweckbestimmung des Tieres gefordert sind.

1. Kapitel.

Das Wesen des Tieres.

Reimarus ist sich der Schwierigkeit der Aufgabe, in der philosophischen Betrachtung des Tierlebens bis zum inneren Wesensgrunde des Tieres vorzudringen, wohl bewusst. Gleichwohl schreckt er vor der Lösung des Problems nicht zurück; vielmehr fasst er, wie ein geschickter Metaphysiker es thun muss, das empirisch vorliegende Tierleben scharf ins Auge, aber so, dass er zunächst die Thatsachen des Tierlebens sorgfältig mit denen anderer Daseinsformen vergleicht. Um in erfolgreicher Weise sich seiner Aufgabe zu entledigen, glaubt *Reimarus* das Tier als lebendigen Organismus im Gegensatz zum toten Stoff und thätigen Organismus der Pflanze

würdigen zu sollen. Daran schliesst sich der Versuch, das Wesen des tierischen Lebensprinzips zu bestimmen. Schliesslich stellt *Reimarus* eine vergleichende Betrachtung zwischen Tier und Mensch in Rücksicht auf das innere Lebensprinzip an.

§ 1. Das Tier als lebendiger Organismus im Gegensatz zum toten Stoff und thätigen Organismus der Pflanze.

Die Gesammtheit des empirisch Wirklichen stellt nach *Reimarus* zwei grosse, durch scharfe Grenzlinien bestimmte Reiche dar:

1. Das Reich des Leblosen
2. Das Reich des Lebendigen.

Ersteres, dessen inhaltliche Bestimmtheit wir hier etwas eingehender wiedergeben in Anbetracht späterhin zu entscheidender, prinzipieller Fragen, umfasst nach *Reimarus* die anorganischen Stoffmassen und kennzeichnet sich als die tote Materie,[1] als die grosse körperliche Welt,[2] in welcher, einer Riesenmaschine vergleichbar,[3] nach eigentümlichen Normen motorische Kräfte als Ursachen der phänomenalen Veränderungen wirksam sind.[4] Diesem gewaltigen Welt- und Sonnensystem[5] ist aber trotz seiner durchgängigen Ordnung und Proportion[6] nur eine sogenannte „äussere Vollkommenheit" zuzuerkennen,[7] d. h. es hat das letzte Ziel seiner natürlichen Wirksamkeit nicht in sich selbst, sondern in etwas ausser ihm Liegenden; es ist durchaus unfähig, die Grossartigkeit seiner wesenhaften Bestimmtheit irgendwie zu empfinden.[8] Die materielle Welt ist absolut gleichgiltig gegen ihre Thatsächlichkeit und inhaltliche Bestimmtheit. Alles, was sie an Reichtum und Schönheit der Formen in sich birgt, hat nur einen Sinn und Wert als Gegenstand des Besitzes und Genusses des Lebendigen.[9] Diese

[1] N. R. p. 114. — [2] N. R. p. 115. — [3] N. R. p. 120; 133; 144. [4] N. R. p. 119. — [5] N. R. p. 120. — [6] N. R. p. 130. — [7] N. R. p. 125. [8] N. R. p. 126 u. 127. — [9] N. R. p. 151.

innere Unvollkommenheit und Unselbständigkeit des toten Stoffes sucht nun *Reimarus* bis in's Einzelne nachzuweisen. Ihm in diesen Ausführungen zu folgen ist jedoch nicht unsere Aufgabe; vielmehr obliegt uns nun die Beantwortung der folgenden Frage:

Wenn die Gesammtheit des empirisch Wirklichen, wie es sich in der Form des toten Stoffes, der materiellen Welt darstellt, weder das Recht noch die Kraft seiner wesenhaften Bestimmtheit und Thatsächlichkeit aufzuweisen vermag, sondern ausschliesslich der Nutzniessung des Lebendigen dient, worin besteht denn dann der eigentümliche Vorzug dieses Lebendigen und nach welcher Richtung hin muss eine entscheidende Grenzbestimmung zwischen ihm und dem toten Stoff getroffen werden?

Reimarus weist zunächst auf die Thatsache des zwischen organischem Stoff und organischen Gebilden obwaltenden bedeutungsvollen Unterschiedes hin. Dieser Unterschied liegt nach seiner Anschauung durchaus nicht im Organismus, soweit er die rein stoffliche Unterlage, die materielle Voraussetzung für ganz eigenartige Thätigkeiten bildet; vielmehr zeigt der organische Stoff wesentlich die gleichen Bestandteile und Zusammensetzungen wie die anorganischen Stoffverbindungen. Allein, das, was den Organismus in unbedingte Gegensätzlichkeit zum Mechanismus bringt, ist seine objectiv-teleologische, systematische Verwertung, Beherrschung der mannigfachen Naturkräfte. *Reimarus* sagt: „Es wird auch nimmermehr weder in dem organischen Bau der Muttertiere und Pflanzen ein mechanischer Grund solcher Bildung zu finden sein noch auch ein elementarischer in den kleinen Urstoffen der Samenteilchen, dass sie sich von selbst nach so viel tausend Modellen zusammenfügen. Man kann einem jeden alle Naturkräfte, die er nur brauchen will, Anziehung, Ausdehnung, Zittern, Oscillation, Gährung, Schwere, Schwung und was er sonst verlangt, einräumen. Es wird doch immer eine blinde, unverständige Kraft sein, in welcher für sich allein kein genügsamer Grund enthalten sein kann, dass sich so viele

verschiedene Teilchen, so zu reden, unter einander verstehen und ohne alles äusserliche oder innerliche materielle Modell und wider die Ähnlichkeit ihrer Natur bloss nach Absicht, Gebrauch und Nutzen eines jeden Tieres und einer jeden Pflanze ordentlich zusammenfügen."[1]

Es ist also gerade die Eigentümlichkeit des organisch-thätigen Körpers höchst bedeutungsvoll, und insofern ein Hinweis auf die Macht eines Gedankens, der ihn ersonnen und zur einheitlichen Wirksamkeit bestimmt, — ein deutlicher Fingerzeig, dass hier rein mechanische oder elementare Gesetze und Kräfte unmöglich als Erklärungsgrund für die merkwürdige Souveränität des organischen Thätigkeitsprinzips ausreichen.[2] Wenn *Buffon* den Versuch machte, die inneren Teile des Sameneies so zu erklären, dass er dieselben nach einem inneren, mechanischen Modell entstanden denkt, so beharrt eben *Reimarus* auf der Frage: „Wo bleibt denn dann der Körper, den das Modell bilden soll? Ein Modell vermag doch höchstens eine äussere oder innere Formation dem Körper einzuprägen, nicht aber den ganzen Körper bis in seine kleinsten Teilchen hinein innerlich zu durchdringen.[3] Zudem übersieht diese Hypothese ganz und gar den thatsächlichen Unterschied zwischen Muttertieren und Mutterpflanzen einerseits und den daraus entspringenden Nachkommen andererseits."[4]

Ebensowenig vermag den *Reimarus* ein Erklärungsversuch zu befriedigen, wonach die Samenbildungen von Tieren und Pflanzen durch gewisse Kräfte bedingt seien, deren blinde Tendenz die gesetzmässige Zusammenordnung homogener Bestandteile bewirke.[5] Denn es ist durchaus nicht einzusehen, wie nach solchen rein mechanischen Gesetzen jemals etwas anderes als entweder gleichartig gemischte Körper (z. B. Salze und Metalle) entstehen, oder bei Körpern von heterogenen Bestandteilen höchstens blinde Massenconcentrationen statthaben sollen; nimmermehr aber, sagt *Reimarus*, ist hieraus der

[1] N. R. p. 547. — [2] N. R. p. 325. — [3] N. R. p. 546. — [4] N. R. p. 546. — [5] N. R. p. 546 u. 547.

bis ins Kleinste harmonische Bau eines organischen Körpers zu begreifen. „Was gäbe auch, schreibt *Reimarus,* dem einen Knochen diese, dem anderen jene Figur, was bildete die Fleischmuskeln bald so, bald anders, was fügte sie durch Knorpeln und Sehnen zusammen, was durchflöchte sie mit Nerven, Drüsen, Schlagadern und Blutadern. Alles dieses würde ohne und wider die gesetzte Bildungsregel geschehen."[1]

Demnach scheint dem *Reimarus* der bedeutungsvolle Unterschied zwischen dem organischen Stoff und dem thätigen Organismus ausser Frage gestellt zu sein. —

Ist nun dieses so eigenartig, bezw. so vollkommen gestaltete Gebilde des thätigen Organismus (z. B. des Tieres oder der Pflanze) schon jenes L e b e n d i g e, in dessen Dienst und Nutzniessung die leblose Körperwelt durchweg gestellt ist? Diese Frage, deren Lösung die Gedankenentwicklung des *Reimarus* nicht immer leicht macht, harrt nun unserer Beantwortung!

Die Unterscheidung zwischen organischem Stoff und thätigen Organismus, welche wir bisher von *Reimarus* festgehalten sehen, fällt bei ihm durchaus nicht zusammen mit der Gegenüberstellung von L e b l o s e m und L e b e n d i g e m. Hiefür scheint uns der nächste Beweis die Begriffsbestimmung einer Form von Organismen, d e r P f l a n z e, worin *Reimarus* den wesenhaften, rein thätigen Organismus erblickt.

Wie steht es nun mit dem P f l a n z e n r e i c h? Ist dasselbe noch der organischen Körperwelt beizuzählen und steht es deshalb so im Gegensatz zu den mechanisch-wirksamen Stoffaggregaten wie das L e b e n d i g e zum L e b l o s e n?

Die erste Frage suchten wir bereits im Geiste der *Reimarus*'schen Auffassung zu beantworten. Die Pflanze ist ein organisch-thätiges Gebilde und stellt so einen offenbaren Abstand und eine höhere Stufe der Vollkommenheit

[1] N. R. p. 547.

dar als der nach rein mechanischen Gesetzen wirksame Stoff.[1] Allein vermag die Pflanze deshalb schon der grossen Klasse der lebendigen Daseinsformen beigezählt zu werden? Keineswegs! Denn *Reimarus* sagt uns: „Bei anderen Dingen als Pflanzen, Kräutern, Blumen sehen wir den nächsten Grund ihrer Gefässe ein, jedoch so, dass er noch in der leblosen Natur und dem Pflanzenreich .selbst eingeschränkt bleibt. Unterdessen wird auch niemand sagen, dass diese Gewächse um ihrer selbst willen sind oder dass er sie nun schon nach ihrer Verknüpfung mit anderen Dingen in der Natur kenne. Lass also Wurzeln, Saftröhren und Rinde zur Annehmung und Umtreibung der Natur, diese zur Auswicklung der Knospen, die Frucht abermals zur Erhaltung des Samens für eine neue Pflanze dienen, — so bleiben wir doch in einem Zirkel der leblosen Pflanze. War die Pflanze für sich notwendig, geniesst sie ihres eigenen Daseins und ihrer Beschaffenheit? Und so sind sie (sc. die Pflanzen) überhaupt als Maschinen anzusehen, die zum Wohle der Lebendigen hervorgebracht sind.“[2]

Nach diesen Ausführungen des *Reimarus* ist also der rein thätige Organismus, dessen Bestimmtheit die Pflanze durchaus an sich trägt, keineswegs gleichbedeutend mit lebendigem Organismus.

Allein nicht nur die Pflanze ist hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und ihres innersten Wesensgrundes als toter Mechanismus zu bestimmen, sondern auch der tierische Körper weist eine ganze Reihe von Thätigkeiten auf, welche auf rein mechanische Gesetze zurückzuführen sind. Mit dem eigentümlichen Begriff „mechanische Triebe“ bestimmt *Reimarus* den Grund der vegetativen Thätigkeitsformen des Tieres. Nachdem *Reimarus* aus einer Vergleichung mit menschlichen Kunstwerken den Begriff der Maschine als „ein aus mancherlei Teilen zusammengefügtes Ding, wodurch vermöge seiner blossen Bewegungs-

---

[1] N. R. p. 546 u. 547.
[2] N. R. p. 146 u. 146.

kräfte und seiner Art der Zusammenfügung gewisse Verrichtungen geschehen,"[1] festgestellt, erläutert er das, was er unter mechanischen Trieben hinsichtlich des tierischen Körpers versteht. *Reimarus* sagt: „Es ist aber wohl nicht leicht jemand, der nicht so viel Erkenntnis von einem tierischen Körper haben sollte, dass derselbe unter anderen auch alles an sich habe, was den Begriff einer Maschine vorstellt, und dass viele Veränderungen in demselben bloss durch eine mechanische Triebfeder, durch eine körperliche Kraft, Eindruck und Reizung hervorgebracht werden .... Dahin gehören die Umtreibung des Geblütes vermittels des Herzens, die Verdauung des Magens, die wurmförmige Bewegung der Gedärme, das Einsaugen der Milchgefässe und lymphatischen Gefässe, die Absonderung und Bereitung der verschiedenen Säfte, die Bereitung und Sammlung der Muttermilch in den Brüsten, das Zusammenziehen des Augensternes vor vielem Lichte, die verschiedene Anziehung und Nachlassung der inneren Ohrenknöchlein nach der Schwäche oder Stärke des Schalles; imgleichen die Ergiessung der Galle, das Erbrechen, der Durchfall, der Ausschlag, das Fieber, das Podagra und andere selbst durch Krankheiten auf Genesung zielende Bewegung der Natur".[2]

Der Organismus des Tieres, soweit er die r e i n v e g e t a t i v e n T h ä t i g k e i t e n desselben umfasst, ist also höchst wahrscheinlich[3] noch nichts mehr als ein sehr komplizierter Mechanismus. Nach *Reimarus* besteht zwar zwischen ihm und einer menschlichen Kunstmaschine ein bedeutsamer Unterschied,[4] allein dieser selbst ist uns unbekannt. Was man aber sonst „Lebenshandlungen" nennt, sind diese nur im uneigentlichen Sinne[5]; denn sobald man sich vom Tiere eine ganz spezifische Bestimmtheit des formalen Lebensprinzips, die E m p f i n d u n g wegdenkt, ist dieses, wie die Pflanze eine leblose Maschine — ein Vaukanssonischer Mann.[6]

[1] N. R. p. 119 und 120: cf. T. T. I p. 87.
[2] T. T. I p. 87 und 88; N. R. p. 124.
[3] T. T. I p. 91. — [4] T. T. I p. 91. — [5] T. T. I p. 93. — [6] N. R. p. 132.

Soweit können wir eine Übereinstimmung des *Reimarus* mit *Descartes* nachweisen; denn auch letzterer bestimmte Pflanzen und Tiere als blosse Mechanismen. Während aber *Descartes* zwischen Pflanze und Tier keinen wesenhaften Unterschied statuiert wissen wollte, weicht unser Autor in der Wesensbestimmung des Tieres dermassen von *Descartes* ab, dass er das Pflanzenreich trotz seiner Annäherung an das Tierreich, geradezu als die typische Grenzscheide zwischen Leblosem und Lebendigem bestimmt. Während die Pflanze nach *Reimarus* nichts als einen äusseren und inneren Mechanismus darstellt, ist das Tier die erste Form des Lebendigen, das die empirische Wirklichkeit aufweist.

Es ist nun unsere Aufgabe, im Folgenden die Gründe zu entwickeln, auf welche *Reimarus* die Behauptung stützt, dass das Leben erst mit dem Tiere beginne. Nächst dem haben wir die wesentlichen Attribute, welche den Begriff Leben ausmachen, hervorzuheben. Es berühren sich diese Fragen durchweg mit den Begriffsbestimmungen, welche das tierische Lebensprinzip selbst erfordert. Wir sehen uns daher sofort in die folgende Abhandlung versetzt. —

§ 2. Das Wesen des tierischen Lebensprinzips.

Das, was nach der Anschauung des *Reimarus* das Tier mit dem thätigen Organismus der Pflanze gemeinsam hat, ist

1. Der organische Körper, „darin eine ordentliche Bewegung von Nahrungs- und Lebenssäften bewirkt wird“.[1]
2. Die sexuelle Ungleichartigkeit: „sie paaren und befruchten sich gegenseitig, sie werden also teils aus befruchteten Samenkörnchen teils aus Eiern erzeugt“.[2]
3. Die Nahrungsaufnahme und das stetige Wachstum.[3]

---

[1] T. T. II p. 5.
[2] T. T. II p. 5 sq.
[3] T. T. II p. 6.

4. Die Vermehrung und Ausbreitung.[1]
5. Die allmälige Selbstzersetzung bis zum Tod; er bedeutet die Auflösung des Organismus in seine Elemente.[2]

Alle diese merkwürdigen Erscheinungen, welche die organischen Seinsformen darbieten, sind aber nach der Anschauung des *Reimarus* noch aus dem äusseren und inneren Mechanismus zu begreifen. Dies gilt auch vom Tier, soweit man den Tierkörper im Auge hat. Das Tier selbst ist aber insoweit noch kein lebendiger Organismus. Diese urtypische Bestimmtheit gibt ihm erst das formale Lebensprincip.

Die Frage ist nun sofort: Welche Eigentümlichkeiten muss diejenige Kraft aufweisen, welche das Tier vom Mechanismus des toten Stoffes und vom thätigen Organismus der Pflanze sowie vom rein vegetativen Tierkörper grundsätzlich scheiden und unterscheiden soll, — jene Kraft, welche *Reimarus* schlechtweg und von vornherein als Seele, als formale Lebensquelle bestimmt?

Die Ausführungen des *Reimarus*[3] hinsichtlich der Notwendigkeit, die leblose Körperwelt in ihrer innern Unvollkommenheit und durchgängigen Bedingtheit darzustellen, bieten lichtvolle Momente für die Beurteilung der im diametralen Gegensatz zu ihr stehenden lebendigen oder beseelten Wesen.

Charakterisierte nämlich die toten Stoffmassen die absolute Unempfindlichkeit für alles, was sie an harmonischer Bestimmtheit, Schönheit und Grossartigkeit in sich bergen, so ist das formale Grundwesen der psychischen Kreatur die prinzipielle Empfänglichkeit für ein gegenständliches Sein. Kurz, der wesentliche Vorzug der Seele oder des Lebens ist nach *Reimarus* die Innerlichkeit. Sie ist der wesentliche Vorzug der Seele oder des Lebens vor Stoff und reinem Organismus; als innere Vollkommen-

[1] T. T. II p. 6.
[2] T. T. II p. 6.
[3] N. R. p. 130; T. T. I p. 85; T. T. I p. 145.

heit bedeutet sie die harmonische Uebereinstimmung aller spezifischen Naturkräfte zu einem letzten Ziel einer in sich abgeschlossenen Daseinsform. Die lebendigen Wesen, deren unterste Stufe das Tier einnimmt, haben einen Genuss ihres Daseins und Wesens, im Gegensatz zu allem Leblosen, dessen rein äussere Vollkommenheit lediglich den Nutzen anderer, der lebendigen Wesen nämlich, bedeutet.

Die Innerlichkeit der lebendigen Tierseele als innere Vollkommenheit der letzteren ist nun Voraussetzung folgender Eigentümlichkeiten:

1. Ist sie gefordert als Erklärungsgrund des tierischen Empfindungsvermögens.[1] *Reimarus* sagt: „Wenn wir dem Körper die Seele und mit ihr die Empfindung nähmen und bloss künstliche Maschinen daraus machten, so räumten wir das Ziel von allen Bemühungen solcher Maschinen weg; folglich wäre auch in der Natur des Körpers nichts, womit alles übereinstimmte. Die Körper der Lebendigen sind bloss dadurch vollkommen, dass sie bequeme Werkzeuge sind, welche mit der Natur oder den Bemühungen jeder Seele nach ihrer Art des Lebens übereinstimmen“.[2]

Worin das eigentümliche Wesen der Empfindung besteht, werden wir innerhalb unserer tierpsychologischen Untersuchungen darthun. Hier beschränken wir uns, darauf hinzuweisen, dass die Empfindung, ein formal psychisches Vermögen, in einer prinzipiell gegensätzlichen Stellung zu Erscheinungsformen der leblosen Materie steht.

2. Ist die Innerlichkeit der Tierseele gefordert hinsichtlich des tierischen Trieblebens überhaupt. *Reimarus* schreibt: „Man bemerkt nämlich bei allen Tieren, die keine Vernunft besitzen, gewisse natürliche Triebe, Instinkte oder Bemühungen, dadurch sie dasjenige, was ihnen die vollkommenste Vernunft zu ihrem Wohle hätte anraten können, ohne allen Unterricht, Beispiel und Muster, von Geburt an mit einer erblich fertigen Kunst meisterlich zu verrichten

[1] T. T. I p. 85 sq; N. R. p. 123; 125; 127; 301; 308.

[2] N. R. p. 130.

wissen. . . . . Es offenbart sich (sc. in dem Triebleben der Tiere) eine unermessliche Weisheit, die nicht allein die körperliche Welt nach dem Tiere und alle Teile der tierischen Leiber nach ihrer Seelen Beschaffenheit, sondern auch die Fähigkeiten und Regeln der Seelenkräfte selbst nach eines jeden bestimmten Art des Lebens aufs geschickteste eingerichtet hat.“ [1]

Diese vorläufige Andeutung der Begriffsbestimmung des Instinktes zeigt bereits dessen eminente Bedeutung als unentbehrliches Moment in der Reihe der tierischen Seelenvermögen. Dem *Reimarus* scheint das Triebleben des Tieres durchweg ein deutlicher Hinweis auf die Weisheit und Macht eines Weltschöpfers, den der grobsinnliche Naturalismus der französischen Freidenkerei vom Throne gestossen. Der Verwegenheit *De la Mettries* gilt das ernste Wort des *Reimarus*: „Lasset andere sich eine Welt ohne und wider die Betrachtung der weisesten Absichten des Schöpfers auf die Lebendigen etwas in natürlichen Dingen zu wissen dünken: ihre Wissenschaft wird gewiss entweder auf leere Einbildungen und Träume hinauslaufen oder wenigstens zu ihrer inneren Gemütsberuhigung und Glückseligkeit nichts beitragen. Lasset sie sogar die Aufdeckung der göttlichen Wunder im Tierreich verächtlich und lächerlich zu machen suchen: sie verraten mehrenteils dadurch nur den letzten Versuch einer schon verzweifelten Atheisterei, welche der Schule, die ihnen diensame und unwiderlegliche Lehren der Weisheit geben will, zu ihrem eigenen Verderben spottet.“ [2]

3. Die Innerlichkeit der lebendigen Tierseele zu fordern, sieht sich *Reimarus* veranlasst im Hinblick auf das willkürliche Bewegungsvermögen,[3] welches das Tierleben aufweist. Diese Eigentümlichkeit der innerlichen Tierseele ist von der allergrössten Bedeutung für die Naturentfaltung des Tieres. In überaus grossartiger Weise offenbart sie, wie wir späterhin noch eingehend darthun

[1] N. R. p. 280 und 281; p. 289 und p. 310.
[2] N. R. p. 282.
[3] N. R. p. 326; 339.

werden, die Teleologie der Gesammtheit der spezifischen Thätigkeitsformen des Tieres. Als „das Mittel aller Mittel“[1] erfordert die willkürliche Bewegung des Tieres eine ganz besondere Beachtung, wenn es sich um ein möglichst volles Bild der Kunsttriebe handelt. Unsere tierpsychologischen Erörterungen werden die hierher einschlägigen Gedanken des *Reimarus* genau herausheben.

Nachdem wir bisher *Reimarus* in der Entwickelung der für die Innerlichkeit der Tierseele als ihre grundwesentliche Bestimmtheit geforderten Qualitäten gefolgt sind, vermögen wir einerseits, das innere Lebensprinzip des Tieres selbst begrifflich festzustellen, andererseits sind wir in der Lage, die Form der Wechselbeziehung zwischen Tierseele und der Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten herauszufinden.

Im Geiste der Auffassung unseres Philosophen sind wir berechtigt, die Tierseele als das einfache, einheitliche Prinzip seiner characteristischen Lebensthätigkeiten zu bestimmen.

Einfach ist die Tierseele; natürlich: denn sie soll ja das Prinzip von Thätigkeiten sein, in denen sich die Materie als Substrat unmöglich auswirken kann. Vollgiltiger Beweis für diese Auffassung des *Reimarus* sind die eben erwähnten Abhandlungen über die innerliche Tierseele. Ausserdem wird deren Einfachheit klar zum Ausdruck gebracht, wenn *Reimarus* aus dem optischen Prozess der Insecten folgenden Schluss zieht: Die Insecten weisen eine sehr grosse Anzahl von Sehorganen auf „mit ebenso viel tausend zugleich vorgestellten Bildern;“ . . . . trotzdem sehen sie nur ein einziges Bild. Dies ist ein untrüglicher Beweis für die Einfachheit der Seelen dieser Tiere.[2]

Einheitlich ist das psychische Lebensprinzip des Tieres, da die phänomenalen Lebensthätigkeiten desselben einen kraftvollen Einheits- und Mittelpunkt überhaupt er-

[1] T. T. I p. 174 sq.
[2] T. T. I p. 363. cf. N. R. p. 446; hiezu T. T. I p. 85.

fordern.[1] Eine Mehrheit von Seelen in einem Individuum ist nie anzunehmen. Zwar vermögen z. B. bei manchen Insectenarten die von dem einzelnen Individuum abgetrennten Teile noch längere Zeit wirkliche Lebensthätigkeiten zu verrichten, allein diese einzelnen Teile sind für sich keine „vollkommenen Tiere", und die Mehrheit der Seelen ist keineswegs erst durch die Teilung entstanden, sondern die Hauptteile dieser Tiere führten schon vor der Abtrennung ein individuelles Leben, welches unter der Herrschaft einer Hauptseele stand. Bei den höhern Tieren ist das scheinbare Fortleben abgetrennter Teile aus einer blossen, mechanischen Reizung zu erklären.[2]

Können wir nun schliesslich die Tierseele im Geiste der bisher verfolgten Gedankenentwickelungen des *Reimarus* auch als substantielles Wesen bestimmen?

Der Substanzbegriff bedeutet bei *Reimarus* die Beharrlichkeit eines Dinges trotz mannigfach wechselnder Zustände. „Wenn ein Ding unter verschiedenen Veränderungen fortdauert und ungeachtet derselben eins und dasselbe bleibt, so nennen wir es eine Substanz oder ein für sich bestehend Ding. Dagegen, wenn etwas bei geschehener Veränderung aufhört, zu sein, so nennen wir es eine Beschaffenheit des Dinges (modum oder accidens). Ein Wachs z. B. mag hart oder weich, kalt oder warm, stehend oder fliessend sein, ... so ist und bleibt es unter allen diesen Veränderungen ein und dasselbe Wachs. Das Wachs ist folglich eine Substanz. Hiegegen Kälte, Härte, Figur .... sind nur Beschaffenheiten dieser Substanz, weil sie durch eine jede Veränderung aufhören, zu sein."[3]

Wir sagen nun: Da *Reimarus* auf der einen Seite als wesentliche Bestimmtheiten der Tierseele diejenigen Vermögen bezeichnet, welche wir bereits ausführlich bestimmten, andererseits in seiner Abhandlung über die Innerlichkeit der Tierseele den grundsätzlichen Unterschied derselben

---

[1] N. R. p. 160; hiezu p. 125 und p. 127.
[2] T. T. I p. 369 sq.
[3] N. R. p. 404 sq.

von der leblosen Materie nachgewiesen, so scheint es uns seiner Auffassung entsprechend zu sein, wenn wir die Substanzialität des tierischen Lebensprincips für ihn in Anspruch nehmen.

Da *Reimarus* ohnehin die positive Einfachheit der Tierseele so entschieden vertritt und glücklich begründet, so glauben wir, dass damit schon die Substanzialität der Tierpsyche gegeben sei. Die Seele des Tieres erscheint hienach als Träger oder Subject, als kraftvolle Einheit derjenigen Thätigkeitsformen, in denen sie sich auswirkt.[1]

Nun harrt aber noch eine ungemein wichtige Frage ganz prinzipieller Natur unserer Beantwortung: Welche reale Bedeutung hat die Tierpsyche für die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten?

Die Seele bestimmt *Reimarus* als den inneren Einheitsgrund der formalen Lebensthätigkeiten des Tieres. Diese aber sind ausschliesslich auf das Empfindungs-, Trieb- und willkürliche Bewegungsvermögen des Tieres zurückzuführen.[2] Sobald wir uns mit *Reimarus* diese Potenzen vom Tiere wegdenken, stellt dasselbe eine blosse Maschine dar, der, wie der Pflanze, ein wirkliches Leben durchaus abzusprechen ist.[3]

Nun könnte es scheinen, als ob *Reimarus*, wenn er die rein organischen oder vegetativen Thätigkeiten des Tieres nach mechanischen Gesetzen wirksam denkt, ohne dass die Seele hievon irgend ein Bewusstsein oder eine Empfindung hat, lediglich auf diese Thatsache hinweisen möchte. Allein *Reimarus* will nicht missverstanden sein, wenn er die Anschauung als unrichtig bezeichnet, wonach die Psyche überhaupt das Prinzip dieser sogenannten actiones vitales sei.[4] Vielmehr gehen diese nach *Reimarus* als ein „Uhrwerk" unablässig ihren Gang. Es „ist über-

[1] T. T. I p. 363.
[2] T. T. I p. 85; N. R. p. 130.
[3] cf. oben p. 18.
[4] T. T. I p. 89 sq.

haupt alle Wahrscheinlichkeit da, dass die Triebe zu den Lebenshandlungen an sich bloss mechanisch sind: und der tierische Körper scheint insofern nicht allein eine Maschine, sondern sogar eine aus unzählig vielen kleineren Maschinen zusammengesetzte Maschine zu sein, welche alle menschliche Kunst und Einsicht übersteigt".[1] Freilich, sagt *Reimarus,* besteht ein uns unbekannter Unterschied zwischen einem animalischen Körper und einer menschlichen Kunstmaschine, und die Thätigkeiten des ersteren sind aus den festgestellten mechanischen Gesetzen nicht restlos zu begreifen.[2] Viel weniger, glaubt *Reimarus,* sei noch das Geheimnis entdeckt, „wie denn die Seele als das eine fortdauernde Wesen, welches in dieser Maschine alles allenthalben empfindet, mit dieser Maschine so genau verknüpft sei, dass sie den Körper zu ihrem Ich rechnet.[3] Allein will man über diese höchst schwierige Frage überhaupt eine Meinung äussern, so liegt doch einerseits die prinzipiell mechanische Erklärung des vegetativen Organismus ungleich näher,[4] andererseits kann man sich bei der Thatsächlichkeit der innigsten und harmonischen Wechselbeziehung, welche zwischen den körperlichen und seelischen Thätigkeiten des Tieres besteht, beruhigen. Der tierische Körper ist ja keineswegs,[5] wie *Descartes*[6] glaubte, eine blosse Maschine, sondern gerade für die vorzüglichsten Thätigkeitsformen desselben behauptet die Seele ihre ganze Macht, wie auch andererseits die Seele selbst wieder durchaus von ihm abhängig ist. Es ist eben, nach *Reimarus'*-scher Auffassung, die Eigentümlichkeit des lebendigen Organismus, dass wohl eine Reihe von Thätigkeiten des psychischen (lebendigen) Characters vollständig entbehren, dass aber gleichwohl die formalen a c t i o n e s a n i m a l e s, wie sie durch das Nervensystem[7] des Tieres durchweg bedingt sind,

[1] T. T. I p. 91.
[2] T. T. I p. 91.
[3] ibid.
[4] T. T. I p. 91.
[5] T. T. I p. 86; 376.
[6] T. T. I p. 269 sq. N. R. p. 312.
[7] T. T. I p. 363 sq. N. R. 288 sq; p. 299.

nur unter der Voraussetzung des psychophysischen Momentes eine hinreichende Erklärung finden können.

Das Wechselverhältniss zwischen Seele und Körper veranschaulicht uns *Reimarus* durch ein Bild, das er zwar zunächst nur auf den Menschen angewandt wissen will, das aber gleichwohl auch für das Tier volle Bedeutung hat. *Reimarus* sagt: Die Seele ist „der Steuermann in einem Schiff, der eines Teiles in der Bewegung und Erschütterung des Schiffes mit leidet, aber allein sich dessen, was er und das Schiff leidet, bewusst ist; anderen Teils zur Schwerkraft des Schiffes unwillkürlich, zur Lenkung desselben aber auch durch ein geringes Drehen des Steuers willkürlich mit beiträgt“.[1] Was *Reimarus* in dieser bildlichen Darstellung unter der unwillkürlichen Beihilfe zur Schwerkraft des Schiffes versteht, ist offenbar der Einfluss, den die Seele auf den Reflexmechanismus ausübt.[2]

Die bisher zur Darstellung gebrachten Anschauungen des *Reimarus* scheinen uns seine wichtigsten Gedanken für eine gründliche Wesensbestimmung des Tieres zu enthalten. Bevor wir jedoch dieses Kapitel zum Abschluss bringen, glauben wir eine Darlegung des zwischen Tier und Mensch bestehenden Unterschiedes um so weniger umgehen zu dürfen als der Autor selbst die Wichtigkeit einer gründlichen Auseinandersetzung hinsichtlich dieses Problems nicht scharf genug betonen kann. Da aber *Reimarus* die Kriterien für eine erfolgreiche Lösung dieser Frage hauptsächlich aus einer vergleichenden Betrachtung der beiden Lebensprinzipien zu gewinnen sucht, werden wir veranlasst sein, ihm auf diesem Wege zu folgen. Natürlich müssen wir uns aber in dem folgenden Abschnitt darauf beschränken, die Kerngedanken des *Reimarus* hinsichtlich des menschlichen Lebensprinzips herauszuheben; es würde eine vollständige Wiedergabe der in dieser Hinsicht von *Reimarus* ausgeführten Gedanken unsere Schrift, die das Tierleben zum Gegenstand hat, über Gebühr ausdehnen.

[1] N. R. p. 448; p. 339.
[2] T. T. I p. 89; p. 366.

§ 3. Vergleichende Betrachtung zwischen Tier und Mensch in Rücksicht auf das innere Lebensprinzip.

Die menschliche Seele wird von *Reimarus* als die einfache, geistige Substanz dargethan, welche den spezifischen Lebensthätigkeiten des Menschen zu grunde liegt.

1. Die menschliche Seele ist Substanz. Dieser Begriff wird von *Reimarus* für die Seele des Menschen in Anspruch genommen, weil sie eben dasjenige in ihm ist, was im Gegensatz zum fortwährenden Wechsel der materiellen Bestandteile die Beharrlichkeit in vollkommenster Weise darstellt. Da nun *Reimarus*, um die Substanzialität einer Seinsform behaupten zu können, die Beharrlichkeit trotz mannigfach wechselnder Zustände fordert, so ist ihm die menschliche Seele in ihrer Substanzialität sicher gestellt wegen der thatsächlichen Continuität des Ich- oder Selbstbewusstseins.[1] Allein ist die Substanzialität der menschlichen Seele ohne weiteres gegeben? Diese Frage haben wir zu erörtern!

Es ist die Methode, mit der *Reimarus* die Bestimmtheit der menschlichen Seele als substanzielles Wesen nachzuweisen versucht, der klassische Beweis für die Verschiedenheit seiner methodologisch-psychologischen Prinzipien und der Prinzipien derjenigen neueren Psychologen, welche seit *Descartes* von der Ausbeutung des Begriffes: psychologische Thatsächlichkeit das Höchste für die Lösung des psychologischen Problems erhofften. *Christ. Wolff* hat bekanntlich in der prinzipiellen Scheidung der empirischen von der rationellen Psychologie die Gedanken des *Cartesius* und *Leibnitz,* sowie die der schottischen Psychologenschule *Reids* und *Stewarts* in einem Brennpunkt gesammelt, so dass wie *Windelband* treffend bemerkt „alle Gegenstände sowohl unter dem Gesichtspunkt der ewigen Wahrheiten als auch unter dem der zufälligen Wahrheiten betrachtet werden; für jedes Gebiet der Wirklichkeit gab es eine Erkenntnis durch Begriffe und eine andere durch

[1] N. R. p. 404; 405.

Thatsachen, eine apriorische Wissenschaft aus dem Verstande und eine aposteriorische Wissenschaft aus der Wahrnehmung. Dabei sollten beide im Resultate derartig zusammenkommen, dass z. B. die empirische Psychologie die Thatsächlichkeit aller derjenigen Thätigkeiten erweisen musste, welche in der rationalen Psychologie aus dem metaphysischen Begriff der Seele und deren sich daraus ergebenden Vermögen abgeleitet werden."[1]

Es ist nun von grosser Wichtigkeit, zu wissen, dass *Reimarus*, der doch als *Wolffianer* bezeichnet wird, in wesentlichen Punkten von *Wolff* nicht unbedeutend abweicht. Denn während letzterer, ähnlich wie *Descartes*, das Wesen der Seele als unmittelbar gewisse Erfahrungsthatsache bestimmt, fordert *Reimarus* den auf Grund der Empirie erst zu erbringenden Nachweis der inhaltlichen Bestimmtheit der Seele. Für *Wolff* scheint die Seele als einfache, immaterielle Substanz mit dem einzigen und zugleich wesentlichen Vermögen der Vorstellungskraft sofort gegeben zu sein. — *Reimarus* hingegen führt auf Grund der Erfahrung den Beweis der thatsächlichen Differenz zwischen Seele und Stoff, indem er aus einer vergleichenden Betrachtung der Thätigkeitsformen beider erst das inhaltliche Wesen bestimmt. Nach einer ausführlichen Untersuchung dieser Art kommt *Reimarus* zu dem Resultate, das über seine Auffassung keinen Zweifel mehr zu lassen scheint. Er sagt uns: „Es mag übrigens mit unserem Körper beschaffen sein, wie es will, ob er ganz, zum Teil oder gar nicht mehr derselbe ist, der er anfangs war; das rühret unsere Dauer nicht, das macht uns nicht zu anderen Menschen. Wenn gleich alles bei uns im steten Fluss und Wechsel schwebt, so bleibt doch unter allen Veränderungen und Begebenheiten ein Wesen, das sich selbst durch sein jetziges Bewusstsein überzeugt, es sei eben dasselbe, welches in voriger Zeit und unter anderen Umständen ge-

[1] *Windelband*, Geschichte der Philosophie Freiburg i./Br. 1892. p. 363.

wesen und darnach rechnet sich ein jeder in seinem ganzen Leben für einen und denselben Menschen."[1]

Hierauf erst bestimmt *Reimarus* dieses ganz eigentümliche Wesen als Seele.[2]

2. Die Einfachheit der menschlichen Seele ergibt sich aus der Forderung eines einzigen, unteilbaren Mittelpunktes für die Gesammtheit der psychischen Empfindungs- und Bewusstseinsthätigkeiten.[3]

3. Die Einheit der menschlichen Seele verbürgt die Thatsache des durchaus einheitlichen Ichbewusstseins.[4]

Die Annahme mehrerer substantieller Lebensprinzipien entspringt aus der Neigung, aus verschiedenen, gegensätzlichen Vorstellungen und Begierden verschiedene Substanzen zu machen. Dagegen ist es gerade der eigentümliche Vorzug des psychischen Wesens in uns, das Gegensätzliche in die Einheit des Selbstbewusstseins aufzunehmen.[5]

4. Die Geistigkeit der menschlichen Seele ist gefordert im Hinblick auf die offenbaren Vorzüge, welche den Menschen vor dem Tiere auszeichnen.

a) Der Mensch vermag sich zunächst in der Auswirkung des ihm mit dem Tiere gemeinsamen Sinnenlebens auf eine höhere Stufe zu erheben, indem er sich infolge seines vernünftigen Vermögens in einer gewissen Hegemonie über die reiche Mannigfaltigkeit der sinnlichen Gegenstände behauptet; das Tier aber durchaus in die Leibeigenschaft des Sinnlichen gebannt bleibt.[6] *Reimarus* bringt diese Weihe der Sinnlichkeit an das höhere psychische Vermögen der Vernunft in schönen Gedanken zum Ausdruck, indem er den Menschen in seiner Anlage für ästhetische Empfindungen characterisiert. „Das wahre Schöne, sagt *Reimarus,* ist allein dem vernünftigen Auge sichtbar." [7]

Der erste, augenscheinliche Vorzug des Menschen vor dem Tier ist also die Vernunft. Ihr Wesen besteht, im Gegensatz zu der sinnlichen Erkenntnis der Tierseele, in

[1] N. R. p. 403; cf. p. 401 sq. — [2] N. R. p. 404. — [3] N. R. p. 419. [4] N. R. p. 411 sq. — [5] N. R. p. 415. — [6] N. R. p. 500. — [7] N. R p. 502 u. 503.

der Fähigkeit, „die Beschaffenheit und Ursachen der Dinge zu erforschen und von uns selbst und der lebendigen und leblosen Natur bis zu der ersten und unsichtbaren Ursache, bis zu dem vollkommensten und unendlichen Wesen zu dringen und von dieser Erkenntnis Lust zu schöpfen. Dieses Vergnügen ist den Tieren völlig unbewusst."[1] Die Vernunft stellt so den Menschen hoch über das Tier und unterscheidet schon den gewöhnlich denkenden Mann von Letzterem. Denn die Vernunft ist nicht identisch mit Gelehrsamkeit, obwohl freilich für den Menschen die ausschliessliche Hingabe an die Erforschung der Wahrheit ein starker Beweis für die Macht des Reizes ist, den die Untersuchung des Wahren auf seinen Geist ausübt.[2]

b) Ein weiterer Vorzug des Menschen vor dem Tier ist des ersteren Anlage für Tugend und Pflichterfüllung — kurz der Mensch hat ein Interesse an der moralischen Vollkommenheit. Während sich beim Tier keine Spur einer solchen Empfänglichkeit für die Erfüllung des sittlichen Gesetzes oder auch nur ein leises Bewusstsein von seiner Existenz findet, wird der Mensch zur Anerkennung dessen, was verschiedenartige Seiten des Tugendlebens anlangt, herausgefordert. „Wenn uns, schreibt *Reimarus,* auch andere Menschen ein Bild der Vollkommenheit werden, so empfinden wir an ihrer Bekanntschaft und ihrem Umgang ein Vergnügen, davon die Tiere nichts wissen. Ihre Erfahrung, Wissenschaft, ihre Gemütsgaben ihr guter Geschmack und ihre Geschicklichkeit, ihre Klugheit, Vorsicht, Mässigkeit, ihre Ehrlichkeit, Treue, Liebe, Freundschaft, Dienstfertigkeit, Billigkeit, Gerechtigkeit und übrige Tugenden nehmen uns das Herz durch einen süssen Zug der Liebe ein; und der Lasterhafte selbst kann sich der Hochachtung und Ehrfurcht gegen solche Gemütsvollkommenheiten nicht erwehren."[3]

So wird der Mensch zum ethischen Wesen und ist

[1] N. R. p. 502 u. 503.
[2] N. R. p. 509.
[3] N. R. p. 510.

eigentlich ins Unendliche einer sittlichen Vervollkommnung fähig.[1] —

Es scheint uns ein glücklicher Gedanke zu sein, den unser Metaphysiker seinen gesammten Untersuchungen über die Vorzüge des Menschen vor dem Tier zu grunde legt: Vernunft und Wille sind in dem Masse ein Beweis für die wesentlichen, psychischen Vorzüge des Menschen vor dem Tier,[2] als diese Potenzen, in Thaten sich auswirkend,[3] auf das Urbild aller Vollkommenheit, den selbstmächtigen Gott[4] hinweisen, dessen Grundwesen eben die unendliche Weisheit und Heiligkeit selbst darstellt. Das Regulativ der menschlichen Vollkommenheit besteht für *Reimarus* darin, dass der Mensch in seinen Erkenntnis- und Willensakten dem Urbilde nahekommt: „Nichts aber ist uns näher, sagt *Reimarus,* als wir uns selbst sind. Und wenn wir menschlich handeln, so werden wir unseren Verstand und Willen nicht allein nach den Vollkommenheiten anderer Menschen, sondern hauptsächlich nach dem göttlichen Urbilde und nach den Regeln und Absichten, die Gott in der Natur ausgedrückt hat, bilden; damit wir zu einem Besitze wahrer Vollkommenheit gelangen und mithin gegründete Ursache haben, uns an unserer eigenen Vollkommenheit zu vergnügen."[5]

Die Weihe aller Verstandes- und Willensthätigkeiten des Menschen an Gott als das Urbild aller Weisheit und Glückseligkeit, aller Vernunft und Liebe, stellt den Vorzug der Geistigkeit der menschlichen Seele nach *Reimarus* dar.[6]

Blicken wir nun in Kürze auf die metaphysischen Untersuchungen des *Reimarus* hinsichtlich des Wesens des Tieres und deren Resultate zurück, so können wir ungefähr Folgendes sagen:

Reimarus vermochte zunächst die für eine glückliche Beantwortung dieses schon so viel und verschieden bearbeiteten Problems jeweils geforderten Standorte und Ausgangspunkte gut zu wählen. Ohne eine scharfe Abgrenzung der Gebiete scheint dem *Reimarus* eine erfolgreiche

[1] N. R. p. 514. — [2] N. R. p. 665. — [3] N. R. p. 188 sq. — [4] N. R. p. 193. — [5] N. R. p. 510. — [6] N. R. p. 509; 507.

Beseitigung der mannigfachen Schwierigkeiten, welche in der Natur des Problems gelegen sind, nicht möglich. So betrachtet *Reimarus* in umfassender Weise die materielle Welt und bestimmt ihr innerstes Wesen als die unbedingte Unempfänglichkeit für ein gegenständliches Sein. —

Der Vorzug, etwas selbstthätig in den eigenen Besitz aufzunehmen, und so wahrhaft innerlich zu sein, ist erst dem Lebendigen, den seelenbegabten Wesen zuzuerkennen. Und zwar ist der Nachweis dieses substanziellen Vorzugs aus einer vergleichenden Betrachtung hinsichtlich der Lebensthätigkeiten und der Wirksamkeit des toten Stoffes zu erbringen. Die einzelnen Lebensformen (Tier und Mensch) sind dann wieder auf grund ihrer Thätigkeiten scharf in ihrem inneren Wesensgrunde zu bestimmen und gegen einander abzugrenzen. Daraus ergibt sich dann der Vorzug der einen Formen von lebendigen Wesen vor den anderen.

Die Resultate, welche *Reimarus* auf grund einer eben so nüchternen als gründlichen Beobachtung herausgestellt, scheinen uns insoweit eine glückliche Lösung des Problems zu enthalten, als es sich um die Bestimmung des Wesens des Tieres hinsichtlich seines inneren Lebensprinzips handelte; fernerhin, soweit der Unterschied der psychischen Potenzen des Tieres und des Menschen darzuthun war. — Es wird unsere psychologische Untersuchung die Sache noch näher beleuchten. An dieser Stelle genügt es uns, darauf hingewiesen zu haben, dass *Reimarus* die Stellung des Tieres in der Gesammtheit des empirisch Wirklichen in vernünftiger Weise bestimmte.

Nicht aber glauben wir mit der eigenartigen Anschauung des *Reimarus* einverstanden sein zu können, wonach die Grenze des Lebendigen dermassen eng zu ziehen ist, dass erst mit dem Tiere, wie *Reimarus* glaubt, das Leben beginne. Was *Reimarus* hinsichtlich des Wesens des thätigen Organismus sagt, scheint uns insoweit gerechtfertigt, als er dessen bedeutungsvollen Unterschied vom toten Körper und organischen Stoff hervorhebt. Allein eine substanzielle Verschiedenheit des thätigen vom lebendigen Organismus scheint

uns nicht gegeben zu sein. Die Pflanze ist als thätiger Organismus wohl vom Stoff verschieden, allein bei *Reimarus* nicht wesentlich verschieden; vielmehr glaubt *Reimarus*, die Pflanze sei ebenso, wie der rein vegetative Organismus des Tieres, lediglich ein höchst komplizirter, innerer Mechanismus. Ist dies aber im Ernste der Fall? Wir glauben doch, sowohl die Pflanze als den vegetativen Tierkörper als wahrhafte Lebensformen bestimmen zu sollen. Denn in beiden offenbaren sich Erscheinungen, welche etwas vom Mechanismus der toten Materie durchaus Verschiedenes darstellen. Schon die Pflanze zeigt in ihrer Entfaltung unverkennbar den Trieb der Selbstgliederung und Selbstentfaltung und offenbart so die Eigentümlichkeit in ihrem Verhalten den sie umgebenden Stoffen gegenüber. Die Pflanze bewahrt durchweg im planvollen Aufbau eines Systems ihre Souveränität über die physicalischen und chemischen Wirkungsformen des Stoffes.

Ist dies aber thatsächlich so der Fall, dann wird man hier kaum mehr von höchst eigentümlichen Kräften des Stoffes, eigenartigen Gesetzen des Mechanismus reden können. Vielmehr ist die Pflanze schon jenes Selbständige und Einheitliche, dessen Vorzug, über den Stoff zu herrschen, man mit Leben bestimmt.

Schwieriger noch als hinsichtlich der Pflanze wird sich für *Reimarus* der Nachweis gestalten, dass der vegetative Tierkörper noch nichts mehr als einen sehr kunstvollen Mechanismus darstellt. Denn nachdem *Reimarus* dem Tiere einmal ein formales Lebensprincip zuerkennt, soweit nämlich das Nervensystem des tierischen Sinnesorganismus in Betracht kommt, scheint es doch sonderbar, einen hervorragenden Teil der tierischen Thätigkeiten auf rein mechanische Gesetze zurückführen zu wollen. Wir glauben vielmehr, dass die Tierpsyche im Ernste als das einheitliche Lebensprincip festzuhalten sei, dessen Herrschaft sich auch auf die vegetativen Thätigkeiten des tierischen Organismus erstreckt. Die Thatsache, dass die vegetativen Thätigkeiten des letzteren insofern des psychischen Characters

entbehren, als sie ohne alle Empfindung und Bewusstsein vor sich gehen, ist noch kein zuverlässiger Anhaltspunkt für die Behauptung, dass sie rein mechanischen Gesetzen unterstehen. Wohl ist zuzugeben, dass auch das niedere Tierleben jederzeit mechanisch vermittelt ist, nicht aber ist es, wie *Rindfleisch* bemerkt, rein mechanisch zu deuten, so dass z. B. einzelne Zellen als Wanderzellen „vom Organismus förmlich ausgeschickt werden, um im Dünndarm Nahrungsstoffe, namentlich Fett, aus dem Speisebrei aufzunehmen, oder, wenn sich dies vielleicht nicht bestätigen sollte, dass sie wenigstens bestimmt zu sein scheinen, im Inneren des Körpers, in Blut und Säften desselben, schädliche Stoffe, beispielsweise krankmachende Bakterien in sich aufzunehmen und durch eine Art Verdauung unschädlich zu machen. (Phagocytismus)“.[1]

Übrigens erhebt sich sofort gegen die Ansicht des *Reimarus,* der vegetative Organismus des Tieres sei durchaus autonom, das philosophische Bedenken hinsichtlich der Wesenseinheit des Tieres, an der doch sonst *Reimarus* entschieden festhält. Um diese nicht preiszugeben, scheint uns eben ein einheitliches, den gesammten Organismus des Tieres systematisch durchwirkendes Lebensprinzip erfordert.

2. Kapitel.

Ursprung des Tieres.

Die metaphysischen Untersuchungen des *Reimarus,* deren Resultat eine klare Antwort auf die zu seiner Zeit lebhaft erörterte Frage nach dem Ursprung des Tieres sein soll., erschöpfen sich bei ihm mit der Darlegung und Zurückweisung der materialistisch-mechanistischen Hypothese. Und zwar betrachtet *Reimarus* die letztere unter einem doppelten Gesichtspunkt:

---

[1] *Rindfleisch:* Ärztl. Philosophie. Würzburger Rektoratsrede. Jahrg. 1888 p. 15.

1. die mechanisch-materialistische Hypothese ist innerlich unvermögend, aus dem Stoff den Ursprung des lebendigen Tieres zu erklären;
2. verkennt sie das teleologische Princip, dessen Thatsächlichkeit durch die Erklärung des Ursprungs des Tieres gefordert wird.

Zunächst scheint der Grundgedanke des mechanischen Materialismus, wonach die ganze Wirklichkeit, Leben, Seele und Geist aus dem blinden Naturwalten [1] entstanden sein sollen, unserem *Reimarus* mehr die Ausgeburt einer märchenhaften Phantasie als das Resultat einer nüchternen, streng wissenschaftlichen Betrachtung.[2] Sind nun nicht einmal die Denker der klassischen Philosophie, ein *Epikur* und *Lucrez*[3] zu entschuldigen, wenn sie eben dermassen oberflächlich urteilten, so erscheint dem *Reimarus* vollends der neueste französische Materialismus, wie er in *De la Mettrie* den kühnsten Verfechter gefunden, ein unglückseliger Rückfall in diese flache Weltanschauung.[4]

Der Materialismus, soweit er ein Erklärungsversuch des Ursprungs der Lebensformen sein soll, ist unbedingt abzuweisen. Dies scheint dem *Reimarus* um so leichter, nachdem die Vertreter der generatio aequivoca auf Grund exacter Beobachtungen[5] bereits „so weit in die Enge getrieben wurden, dass sie nun keine andere Zuflucht mehr haben als zu den unsichtbaren mikroskopischen Tierchen“.[6]

Diese letzte Zuflucht dem Materialismus gründlich abzuschneiden, erkennt nun *Reimarus* für seine Aufgabe. Er ist nämlich der Ansicht, dass selbst unter der Voraussetzung der von *Leeuwenhoek,*[7] *Buffon* und *Needham* ge-

---

[1] N. R. p. 67. — [2] ibid. — [3] N. R. p. 68. — [4] N. R. p. 68. — [5] N. R. p. 70. — [6] N. R. p. 71.

[7] ***Anton von Leeuwenhoek*** wurde 1632 zu Delft geboren; er starb in der gleichen Stadt 1723. Seine Bedeutung für die Geschichte der Zoologie liegt in der Auffindung zahlreicher und feiner Formenverhältnisse des Tierkörpers durch das Mikroskop. Es ist kein anatomisches System zu nennen, an dem Leeuwenhoek nicht neue Sachen gefunden hätte. Er entdeckte die Blutkörperchen und sah zum erstenmal die Blutbewegung in den Gefässen am Schwanze

machten Beobachtungen, deren Ergebnis das wirkliche Vorkommen mikroskopischer Tiere in verschiedenen Stoffaggregaten war, damit noch kein Beweis für die generatio spontanea erbracht sei. Denn nach *Reimarus* ist immer noch rätselhaft, woher die „unendlich weise Zusammenfügung so vieler tausend organischer Körper aus einem ganz ungeschickten Klumpen“ entstanden sei.[1] *Needham* urteile zum mindesten sehr oberflächlich, wenn er ausschliesslich aus der bloss „anziehenden und abstossenden Kraft“ den lebendigen Organismus des Tieres erklären zu können glaube. *Needham* habe gut gethan, meint *Reimarus,* dass er sich selbst später korrigierte![2]

Allein es ist a priori den Untersuchungen der genannten Naturforscher hinsichtlich der mikroskopischen Tiere nicht allzu grosses Vertrauen entgegen zu bringen. *Reimarus* weist dies durch eine sorgfältige Analyse der vorliegenden Resultate neuester Forschungen nach. —

Es scheint dem *Reimarus* zunächst sehr bedenklich, dass die Bestimmung der kleinsten Tierchen durch *Buffon* und *Needham* ungemein abweicht von den bisher für sicher gehaltenen Ergebnissen wissenschaftlicher Beobachtungen;

---

der Froschlarven. Auch sah Leeuwenhoek die Querstreifen der Muskelfasern, sowie die Zahnröhrchen, die Linsenfasern u. s. w. Er ist der Entdecker der Infusionstiere. — Vgl. Carus: Geschichte der Zoologie München 1872 p. 399 u. 400.

Buffon, eigentlich *Georges Louis Leclerc,* war 1707 in Montbard geboren; er starb 1788 zu Paris. — Seine naturwissenschaftlichen Arbeiten sind in dem sehr umfangreichen Werke „Histoire naturelle, générale et particulière“ zusammengefasst. Von wissenschaftlichem Gesichtspunkte aus betrachtet, sind Buffons Werke heute von geringer Bedeutung.

Turbervill Needham, bekannter Naturforscher des 18. Jahrhunderts, beschäftigte sich mit der Erklärung der Infusionstierchen. Er stellte 1750 die Hypothese eines Entstehens der Infusionstiere aus einer fruchtbaren Flüssigkeit auf. Die mikroskopischen Tiere selbst waren hienach vielfachen Metamorphosen unterworfen. — Vgl. V. Carus: Geschichte der Zoologie München 1872 p. 564.

[1] N. R. p. 72.

[2] N. R. p. 72 sq.

diese scheinen dem *Reimarus* um so unerschütterlicher, als die Instrumente *Buffons* und *Needhams* an Schärfe und Zuverlässigkeit den bisher allgemein verwendeten bedeutend nachstehen.[1] *Buffon* konnte höchst wahrscheinlich die „wahren, lebendigen Samentiere" mit seinen zweifelhaften Instrumenten gar nicht wahrnehmen. „Und daher, meint *Reimarus*, fällt auch die Hauptsache weg, als ob er, nebst Herrn *Needham* ihre (sc. der Tiere) Erzeugung aus einer rohen Materie beobachtet habe."[2]

Doch würde die Unzuverlässigkeit dieser Beobachtungen an sich noch nichts gegen eine mögliche generatio aequivoca beweisen, da es anderwärts naturwissenschaftlich feststeht, dass manche Stoffverbindungen besonders als Sammelort zahlloser lebendiger Organismen dienen. Es bedarf daher jedenfalls noch der prinzipiellen Erledigung der Frage: Woher entstehen die mikroskopischen Tiere?[3]

Eine befriedigende Lösung dieses zu *Reimarus* Zeiten in naturwissenschaftlichen Kreisen ungemein lebhaft behandelten Problems, scheint ihm selbst, dem aufrichtigen Denker, durch die blosse Erfahrung schlechterdings unmöglich. Hier wird es, meint *Reimarus*, „auf Schlüsse aus den gesehenen Umständen ankommen."[4] Denn die objectiv übereinstimmenden Beobachtungen der Naturforscher gaben schon oft Veranlassung zu den widerspruchsvollsten Interpretationen, so dass in der gleichen Sache auf die generatio spontanea und generatio organica geschlossen wurde. Die Kräfte der Dinge, zumal die der Urstoffe, Atome oder Monaden sind überhaupt nach *Reimarus* an sich etwas Geistiges und deshalb viel zu subtil, um auch mit dem schärfsten Mikroskop erkannt zu werden.[5] Hiefür sind ein sprechender Beleg die vielen, im Interesse des Nachweises der generatio aequivoca ausgeführten Experimente, deren schwankende Resultate sich durchaus keiner allgemeinen Anerkennung zu gunsten der materialistischen Hypothese zu erfreuen hatten.[6] *Reimarus* sieht sich daher veranlasst, seine Meinung hin-

[1] N. R. p. 74 sq. — [2] N. R. p. 79. — [3] N. R. p. 83 sq. — [4] N. R. p. 83 sq. 83 u. 84. — [5] N. R. p. 83 sq. — [6] N. R. p. 84.

sichtlich der Lösung der actuellen Schwierigkeit dahin abzugeben, dass er sagt: „Es ist von niemanden bisher weder gewiss noch wahrscheinlich, weder aus der Erfahrung noch aus principiis physico-metaphysicis erwiesen, dass in der ganzen Natur, im Pflanzen- oder Tierreich, im Grossen oder Kleinen, eine ursprüngliche Erzeugung neuer, einzelner Pflanzen oder Tiere oder wieder Arten davon aus einer rohen Materie, durch eine Fäulung und Gährung geschehe oder geschehen könne, sondern Erfahrung, Analogie, Vernunft sind dagegen und aller Schein des Gegenteils bezieht sich auf unsichtbare Kleinigkeiten, die aber entweder an sich unrichtig beobachtet sind, oder daraus unrichtig ex argumento ignorantiae geschlossen wird; so wie man vor Zeiten auch von grösseren Tieren, die den blossen Augen sichtbar sind, aus Mangel richtiger Erfahrungen und Schlüsse, eine generationem aequivocam glaubte. Warum zeigt die Natur, wenn sie Millionen neuer Tiere hervorbringen kann, ihre ungeheuere Fruchtbarkeit nicht sichtbarlich in der Schöpfung eines einzigen grösseren Insektes oder vierfüssigen Tieres?“[1]

Die thörichte Ausflucht des Naturalismus wie sie *De la Mettrie* nicht scheut und noch in unseren Tagen *D. Fr. Strauss*[2] wiederholt hat, es sei die Natur jetzt altersschwach und ausser stande, das Lebendige zu „gebären,“ wird von *Reimarus* zwar in etwas derber, aber berechtigter Weise zurückgewiesen![3]

Auf grund kosmologischer Erwägungen ist also die mechanisch-materialistische Hypothese abzuweisen. Allein sie ist auch ganz unhaltbar wegen ihrer totalen Verständnislosigkeit der objectiven Gesetzmässigkeit, deren Beachtung der Ursprung der lebendigen Wesen ebensosehr fordert, als diese in sich selbst die höchste harmonische Gestaltung und planvolle Entwickelung aufweisen.[4]

---

[1] N. R. p. 87 sq.

[2] *D. F. Strauss*: Der alte und der neue Glaube. 6. Aufl. p. 174.

[3] N. R. p. 90 u. 91.

[4] N. R. p. 92.

De la Mettrie oder, wie *Reimarus* ihn gerne nennt, „der neue Demetrius“[1] hatte die platte Zufallstheorie des *Epikur* und *Lucrez* in neuem Aufputz vorgeführt. Dies bedeutete für *Reimarus*, den prinzipiellen Teleologen, gewissermassen eine Herausforderung, deren Annahme sein wissenschaftlicher Standpunkt erforderte. Die energische Abweisung der ganzen Oberflächlichkeit dieser Auffassung führt er mit einigen originellen Wendungen der alten ciceronianischen Dialectik durch.[2] Es scheint dem *Reimarus* ein Zugeständnis an die flache Zufallstheorie zu sein, wenn man bloss die Möglichkeit einer zufälligen Genesis des so unendlich zweckmässig gebildeten und geregelten Organismus überhaupt zugibt. Deshalb hält er es für notwendig, die innere und äussere Möglichkeit des Ursprungs des Lebendigen aus dem blinden Ungefähr a priori in Abrede zu stellen.

Die innere Möglichkeit für den Ursprung des Tieres als des lebendigen Organismus fehlt; denn der Stoff, der hier mit dem blinden Zufall identisch ist, ist unfähig, die psychischen Thatsachen des Tierlebens verständlich zu machen.

Die äussere Möglichkeit fehlt ebenso; denn es sei, wie *Reimarus* richtig bemerkt, eine Absurdität, aus mechanischen Gesetzen und stofflichen Kräften den harmonischen Bau des lebendigen Organismus begreifen zu wollen. Aus dem blinden Gewoge der Naturkräfte kann nach *Reimarus* höchstens ein Chaos entspringen. Und dies wird so lange fortgehen, bis die unverständigen Gewalten in die Herrschaft der gesetzmässigen Zusammenordnung gebannt sind.[3]

Auch der feinere, philosophische Versuch die Entwickelung des lebendigen Organismus aus „ewigen Sameneiern“ zu erklären, ist nach *Reimarus* nichts als eine künstliche Verdeckung der Schwierigkeit.[4] Selbst, wenn

[1] N. R. p. 91.
[2] N. R. p. 94 sq.
[3] N. R. p. 96 sq.
[4] N. R. p. 106.

diese Sameneier, was aller Wahrscheinlichkeit entbehrt, der Ewigkeit getrotzt hätten, so ist der zureichende Grund ihres Ursprungs damit mit nichten erklärt! Und wie kommt es doch, fragt *Reimarus*, dass die Gesetze für den Ursprung des lebendigen Tieres heutzutage so ganz anders sich darstellen? „Warum kommen seit so viel tausend Jahren keine herumflatternden Sameneier irgend eines Tieres mehr an irgend einem Orte des Erdbodens zur Reife, noch ein solches auf die Art erzeugtes Tier zum Vorschein?"[1]

Reimarus hält nach dieser gründlichen Würdigung des mechanischen Materialismus, soweit er ein Erklärungsversuch des Ursprungs des lebendigen Tieres sein will, die anfänglich aufgestellte These für erwiesen: Es ist undenkbar, dass die lebendigen Organismen jemals aus dem Naturzusammenhang hinsichtlich ihres Entstehens erklärt werden können.[2]

Was *Reimarus* gegen den Versuch, den Ursprung des Lebens und insbesondere des lebendigen Tieres bloss aus dem Naturzusammenhang erklären zu wollen, ins Feld führt, trifft den grob-sinnlichen Materialismus seiner Zeit. Es konnte einem so scharfen Denker, wie *Reimarus*, nicht schwer fallen, die ganze Oberflächlichkeit dieser seichten Weltentstehungstheorie ins richtige Licht zu setzen. Was *Reimarus* damals gegen die materialistischen Anschauungen geltend machte, scheint uns dem modernen Materialismus gegenüber seine prinzipielle Bedeutung nicht verloren zu haben. Denn trotz der Anstrengung, den Stoff, insbesondere den K o h l e n s t o f f[3] in neuester Zeit als den eigentlichen Schöpfer der organisch-lebendigen Welt nachweisen zu wollen, hat die nüchterne und aufrichtige Naturbeobachtung allen derartigen Versuchen gegenüber wenigstens sehr ernstliche Bedenken, zum Teil ihr entschiedenstes Veto zum Ausdruck gebracht.

---

[1] N. R. p. 107.

[2] N. R. p. 108 sq.

[3] *Häckel*, der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft. 1893, p. 17.

3. Kapitel.

Die Zweckbestimmung des Tieres.

Diese Abhandlung hat sich nicht mit dem Nachweis des *Reimarus* zu befassen, wonach sich das Tierreich als eine grossartige Offenbarung des überweltlichen, unendlich weisen und liebevollen Schöpfers darstellt,[1] also nicht mit dem beabsichtigten Zweck dieser Schöpfungsform, soweit er ein eigenartiges Licht für den Gottesbegriff bedeutet:[2] vielmehr handelt es sich hier darum, den formalen Endzweck des Tieres festzustellen.

Es ist ein Grundgedanke im System der Philosophie des *Reimarus*: Ein Ding ist insofern natürlich, als darunter dasjenige zu verstehen ist, „was sich zu seiner Zeit aus seinen wesentlichen Kräften und angeborenen Beschaffenheiten entwickelt, wenn nur kein Hindernis da ist und die Umstände übereinstimmen."[3] So gehören z. B. zur Natur des Menschen seine wesentlichen Leibes- und Seelenkräfte nebst den erblichen Vermögen. Erstere dienen der Erhaltung und gesunden Entwickelung des leiblichen Lebens, letztere stellen das dem Menschen mit dem Tier, teils gemeinsame teils höhere Erkenntnis- und Strebevermögen dar. Die angeborenen Vermögen bedeuten bei *Reimarus* gewisse reale Anlagen für spätere Ausgestaltung und Entwickelungen.[4] Die Feststellung dessen, was zur Natur eines Dinges gehört, ist ungemein wichtig, insbesondere dann, wenn es sich um ein klares Verständnis des Endzwecks einer Daseinsform handelt.

Ist nämlich der Gesammtzweck des kreatürlichen Seins das ausschliessliche Wohl des Lebendigen, so ist hinwiederum aus der spezifischen Natur und Regel der lebendigen Wesen die ganze Art des Lebens sowohl, als die spezifische

[1] N. R. p. 313; T. T. I p. 402; 404 sq.; 407.

[2] N. R. p. 266; 270; 273 u. v. a.

[3] N. R. p. 475.

[4] N. R. ibid sq.

Form der Glückseligkeit zu bestimmen.[1] Die einzelnen Naturgesetze sind so ein Mittel Gottes, seine höchsten Zwecke der Wirklichkeit entgegenzuführen. *Reimarus* sagt: „Das allgemeine Verlangen, glücklich zu werden, das allen Lebendigen eingeprägt ist, wird bei jedem durch seine besonderen Naturkräfte und deren Regeln zu seinem besonderen Ziele gerichtet und bestimmt."[2]

Wie ist nun aus der Natur des Tieres, dessen Endzweckbestimmung *Reimarus* als Glückseligkeit bezeichnet,[3] diese selbst inhaltlich darzuthun und zu beweisen?

Vorerst folgert *Reimarus* aus dem Grundsatz, dass eine jede Begierde glücklich zu werden, sich notwendig nach den Schranken der Vorstellung des Guten richten müsse,[4] die spezifische Differenz des Glückseligkeitszustandes: „Setzet man nun Seelen, sagt *Reimarus*, die nur von einer gewissen Art des Guten eine Vorstellung haben, so ist auch deren Verlangen und Bemühen dadurch eingeschränkt; ihre Begierde kann nicht weiter gehen und sie sind durch ihre Natur bloss zu der Art des Lebens und der Glückseligkeit bestimmt, welche aus dem Genusse solches vorgestellten Guten entstehen kann. Setzet man aber andere Seelen, deren Vorstellung vom Guten anders ist oder weiter geht, so muss auch ihre Begierde ein ander Ziel haben und weiter gehen; folglich sind sie auch durch ihre Natur zu einer anderen und höheren Art des Lebens und der Glückseligkeit bestimmt."[5]

Damit ist für *Reimarus* die Schwierigkeit der Frage, in welcher Weise die wesenhafte Glückseligkeit des Tieres als dessen Endzweckbestimmung festzustellen sei, grundsätzlich gehoben. Denn *Reimarus* hat ja in ausführlicher Weise die wesenhafte Differenz zwischen dem tierischen und menschlichen Lebensprinzip dargethan. Rufen wir uns seine Ge-

[1] N. R. p. 626 sq. 639.
[2] N. R. p. 626.
[3] N. R. p. 636; 637; 639.
[4] N. R. p. 639.
[5] N. R. p. 639.

danken ins Gedächtnis zurück, so ist die folgende Sentenz nur die consequente Schlussfolgerung aus den frühern Sätzen: „Ein jedes Tier hat in der Seele seine eigene Art und sein eigen Mass der Vorstellung, dadurch ihm dieses allein als gut vorkommt und alles übrige unbekannt oder gleichgiltig bleibt: und so ist ein jedes zu seiner Art des Lebens und der Glückseligkeit durch die Naturkräfte bestimmt. Jedoch kommen alle Tiere mit einander darin überein, dass sie bloss vom gegenwärtigen und sinnlichen Guten eine Vorstellung haben, von einer grösseren und vernünftigen Vollkommenheit, von einer längeren Dauer des Lebens, von einer reineren und edleren Glückseligkeit nichts wissen, noch dazu eine Fähigkeit, ein Verlangen oder einen Trieb bei sich verspüren. Sie sind demnach durch ihre Natur in unveränderliche Schranken eines sinnlichen, gegenwärtigen Lebens eingeschlossen, vermögen und trachten nicht vollkommener oder glücklicher zu werden, erhalten ihres Leibes Notdurft nach eingepflanzten Trieben, geniessen sie mit Lust und sind zufrieden; das Höhere und Zukünftige kommt nicht in ihre Gedanken und macht also auch ihre Begierden nicht rege, noch ihr Gemüth unruhig; der Tod selbst überrascht sie, sie sterben, ohne dass sie selbst wissen, dass ihr Leben ein Ende habe.“ [1]

Wir haben nun am Schlusse dieses Kapitels das nachzuholen, was hinsichtlich der Beurteilung der Zweckbestimmung des Menschen die letzte grosse Differenz zwischen diesem und dem Tier bedeutet.

Die letzte Zielbestimmung des Tieres, ein absolutes Aufgehen im Sinnlichen, bezeichnet diesen bedeutungsvollen Unterschied.

Der Mensch dagegen ist von Natur aus infolge seiner vernünftigen und sittlichen Anlage „zu einer höheren, reineren und dauerhafteren Vollkommenheit und Glückseligkeit, als er in diesem Leben erhalten kann, bestimmt.“ [2] Aus seiner innersten Natur strömt unaufhörlich das Verlangen,

[1] N. R. p. 639 sq.

[2] N. R. p. 640.

aus dem Wechsel und der Vergänglichkeit des Daseins den Blick in die weit entlegenen Regionen der Zukunft zu richten; des Menschen Gedanken sind gleichsam ein Vorauseilen zu einem Ziele,[1] das die Unendlichkeit bedeutet. Er, ein wahrheitsbedürftiges und wissensdurstiges Wesen, kann diesen Vorzügen nur dann einen Wert beimessen, wenn er die endliche Befriedigung seiner Sehnsucht jenseits dieses Lebens erkennt.[2] Dann erst ist Wahrheit und Weisheit für ihn von voller Bedeutung. Denn hienieden lastet auf ihm das drückende Bewusstsein, bei jedem Fortschritt in der Erkenntnis des Wahren die unendliche Kluft fühlen zu müssen, die ihn noch von der vollen Wahrheit und Heiligkeit trennt. Das irdische Leben ist bloss eine Vorschule[3] der Anfangsgründe der Wissenschaft; der geringe Vorgeschmack der einstigen Wahrheit im Reiche des Lichtes, des Schauens der göttlichen Geheimnisse mit „erleuchtetem Auge."[4]

Ganz das Gleiche gilt von der Entwickelung der sittlichen Anlage des Menschen. Hienieden ist weder die Tugend vollkommen, noch besteht eine Harmonie zwischen ihr und der Glückseligkeit.[5] Das Gleiche gilt von der Beziehung des Menschen zu Gott. Ja, die Religion, sofern sie doch eine lebendige Gotteserkenntnis und ein sehnsüchtiges Gottverlangen bedeutet, wäre für den Menschen die grausamste Qual; denn wie vermöchte er ein Wesen zu lieben und zu verehren, das ihm den einstigen Heimgang in das Reich der Geister verwehrt?[6]

Der ungemein grosse Unterschied zwischen der Zielbestimmung des Tieres und des Menschen ist also offenbar. *Reimarus* darf daher seine Untersuchungen hinsichtlich dieses Gegenstandes mit dem Résumé beschliessen: Er-

---

[1] N. R. p. 640.
[2] N. R. p. 627. 638. 643 sq.
[3] N. R. p. 647.
[4] N. R. p. 647.
[5] N. R. p. 650.
[6] N. R. p. 652.

schöpfte sich unser Leben, wie dies bei den Tieren der Fall ist, mit dem irdischen, so erreichten die Menschen, die doch augenscheinlich mit ungleich höheren Seelenvermögen ausgestattet sind, erst den tausendsten Teil jener Vollkommenheit, die ihnen natürlich ist. „Wir hätten Vorzüge, meint *Reimarus,* die uns zu diesem sinnlichen und zeitlichen Leben nur unnütze, ja an unserer Zufriedenheit mit einem solchen Leben und mithin an unserer ganzen Glückseligkeit nur hinderlich wären.“[1]

Gegen die Gedanken des *Reimarus,* welche er für die Begründung seiner Auffassung der Endzweckbestimmung des Tieres entwickelt, wird man nur dann etwas einwenden, wenn man seine Art, das innere Wesen des Tieres zu bestimmen, nicht billigt. Bei *Reimarus* ist die Bestimmung des Endzweckes des Tieres nur die logische Konsequenz aus der Würdigung der inneren Wesensausstattung desselben. Das Tier nimmt in der Gesammtheit der lebendigen Wesen die unterste Stufe ein, und entwickelt durchaus ein niederes Seelenleben. Ist für diese These einmal der Beweis erbracht, dann scheinen uns die Folgerungen, welche *Reimarus* für den letzten Zweck des Tieres daraus zu ziehen unternimmt, nicht nur vernünftig, sondern auch berechtigt. Da wir nun gegen die Wesensbestimmung des Tieres hinsichtlich seines inneren Lebensprinzips nichts einzuwenden vermochten, glauben wir auch die Gedanken des *Reimarus* hinsichtlich dieser Frage billigen zu sollen. —

[1] N. R. p. 653 sq.

2. Abhandlung.

Die Psychologie des Tieres.

Begriff, Aufgabe, Einteilung.

Die das menschliche Denken zur philosophischen Betrachtungsweise anregende Wirklichkeit ist mit dem weiten Gebiete der äusseren Erfahrungsobjecte noch nicht erschöpft. Auch die psychischen Erfahrungsthatsachen gehören in das Gebiet des Wirklichen und insofern hat die Metaphysik die Aufgabe, sich mit ihnen zu beschäftigen. Die Metaphysik nimmt die psychischen Thatsachen zunächst als empirisch vorliegende Wirklichkeitsformen auf, dann aber sucht sie die ganz eigenartigen psychischen Erscheinungen auf ein inneres, einheitliches Prinzip als deren wesenhaften Grund zurückzuführen. Dieses innere psychische Prinzip bestimmt die Metaphysik als Seele.

Reimarus vertritt diese Anschauung in ihrer ganzen Stärke, wie wir uns bei der Verfolgung seiner bisherigen Gedankenentwickelungen genugsam überzeugen konnten.

Das Gegenständliche vermag aber in verschiedenartiger Weise und unter mannigfach wechselnden Gesichtspunkten philosophisch gewürdigt zu werden. Das Psychische macht hievon keine Ausnahme. Hier kann man die erfahrungsmässigen Thatsachen in ihrer erweisbaren Gegensätzlichkeit zu anderen Seinsformen so betrachten, dass man bis zum innern Wesensgrunde derselben vordringt, oder man vermag die Erscheinungen in ihrer Thatsächlichkeit und

Eigenart selbst einer exacten Untersuchung zu unterstellen, nachdem das innere Wesen bereits inhaltlich festgestellt ist. Erstere Aufgabe fällt naturgemäss der Metaphysik zu, letztere stellt sich als eine besondere Form derselben dar und heisst im engeren Sinne Psychologie. *Reimarus* hält auch an diesen Unterscheidungen fest. Hiefür bieten einen sicheren Anhaltspunkt seine einleitenden Bemerkungen zur Tierpsychologie. Denn bevor der Autor hiemit selbst beginnt, weist er auf die feststehende Thatsache der bereits inhaltlich bestimmten Tierseele hin. Wir haben gelegentlich unserer Darstellung des Tieres nach seiner metaphysischen Seite den Nachweis erbracht, dass nach *Reimarus* eine Vielheit von tierischen Thätigkeiten als formale Lebenshandlungen oder psychische Thätigkeiten zu bestimmen seien, und zwar versäumten wir nicht, darauf hinzuweisen, wie *Reimarus* zu diesem Resultate gelangte. Indem er eine vergleichende Betrachtung zwischen den Wirkungsweisen stofflicher Kräfte und denen, welche vernünftiger Weise nicht als solche bestimmt zu werden vermögen, anstellte, gelangte er zu einem ungemein wichtigen Resultate. Hinsichtlich gewisser Wirklichkeitsformen stellte sich nämlich für *Reimarus* heraus, dass sie wegen ihrer absoluten Gegensätzlichkeit zu denen der Materie als Lebens- oder als psychische Erscheinungen zu bestimmen seien, deren innere Einheit eben die Tierseele als substanzielles Wesen bedeutet.

Innerhalb seiner tierpsychologischen Anschauungen handelt es sich nun für *Reimarus* darum, die empirischen Seelenthatsachen als solche einer eingehenden Würdigung zu unterstellen, um dann bis zu einer allseitigen Interpretation der Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten fortzuschreiten. Mit Recht kann *Reimarus* von S e e l e n vermögen und S e e l e n thätigkeiten reden, nachdem seine metaphysischen Untersuchungen das eben gekennzeichnete Resultat ergeben haben. —

Eine der Gedankenarbeit des *Reimarus* entsprechende Einteilung unserer folgenden tierpsychologischen Erörterungen dürfte sich also gestalten:

1. Kapitel: Grundbestimmung: Das Triebleben des Tieres.
2. Kapitel: Das Nervensystem des Tieres.
3. Kapitel: Die spezifischen Triebe des Tieres.
4. Kapitel: Die Kunsttriebe des Tieres.

1. Kapitel.

Grundbestimmung. Das Triebleben des Tieres.

Das Triebleben des Tieres ist nach *Reimarus* die allgemeinste Grundbestimmung seiner psychischen Thätigkeiten. Mit dem Begriff „Trieb“ ist dem *Reimarus* aber nicht der Begriff „Leben“ identisch; vielmehr ist, seiner Grundanschauung entsprechend, eine Reihe der tierischen Thätigkeiten nicht auf ein formales Lebensprinzip als deren innere Einheit zurückzuführen, obgleich der Begriff „Trieb“ auf sie seine volle Anwendung findet. Denn „Trieb“ bedeutet nach *Reimarus* nichts anderes als das „natürliche Bemühen zu gewissen Handlungen“ und fällt insofern durchaus mit „Kraft“ zusammen“.[1]

Aus dieser weitesten Bestimmung des Begriffs „Trieb“ erklärt sich nun die *Reimarus*'sche Unterscheidung der einzelnen Triebrichtungen des Tieres in mechanische Triebe, Vorstellungstriebe, Willkürtriebe. Die erste Form der tierischen Triebe gehört, wie *Reimarus* ausdrücklich hervorhebt, nicht in den Kreis der psychologischen Untersuchungen.[2] Denn in ihnen offenbart sich noch nichts von einem psychischen Elemente. Jedoch ist einerseits die Beziehung hervorzuheben, welche zwischen den Reflexmechanismen und der Tierseele besteht, „das heimliche Verständnis“ zwischen Seele und mannigfachen an sich rein mechanischen Vorgängen des inneren Organismus,[3] andere-

[1] T. T. I p. 383; cf. p. 86.
[2] T. T. I p. 87.
[3] T. T. I p. 89.

seits sind die anatomisch-morphologischen Structurverhältnisse des Tierkörpers von höchster Bedeutung für die Auswirkung der psychischen Thätigkeiten, wie wir späterhin noch zeigen werden. In letzterer Hinsicht ist es eine offenliegende Sache, dass der Bau des tierischen Leibes mit den psychischen Leistungen des Tieres im wesentlichen Zusammenhange steht. „Wären, sagt *Reimarus*, die Werkzeuge der Sinne nicht so eingerichtet, dass sie eine bestimmte Empfindung und Reizung geben, die jeder Art des Lebens gemäss sind, so würden ganz widrige Empfindungen und Begierden entstehen, welche der Erhaltung jedes Tieres und seines Geschlechtes entgegen wären. Sollte auch der Bau des Körpers nicht zum voraus mit solchen Gliedmassen versehen sein, welche zur Erfüllung ihrer sinnlichen Begierden nötig sind: so würden sie dennoch ihrer Natur nicht Genüge thun können, das, was ihnen gut wäre, zu erhalten und das Böse abzuwenden. . . . . Es muss alles, was zum Mechanismus gehört, bis aufs geringste, mit eines jeden Elemente, Klimate und Gegend, mit der da befindlichen Luft und Wärme, mit denen da vorhandenen Nahrungsmitteln, mit der dazu gehörigen Bewegung und Verdauung und selbst mit den Kunsttrieben, womit jede Tierart ihren Bedürfnissen abzuhelfen weiss, vollkommen übereinstimmen“.[1] Ausser diesen noch rein äusserlichen Verhältnissen zwischen Tierkörper und Tierseele besteht aber zwischen beiden auch die lebendigste, innere Wechselbeziehung, indem nach der Anschauung des *Reimarus* die Tierpsyche gerade auf die hervorragendsten Wirkungsformen des Leibes den grössten, wirksamen Einfluss behauptet. Wir werden uns daher mit den Formen dieser wirksamen Wechselbeziehung zwischen Tierseele und Tierkörper zu befassen haben. — Als die reale Vermittlungsform wird von *Reimarus*[2] das Nervensystem des Tieres bestimmt. Es ist uns somit der Titel, unter welchem dieser Gegenstand zur Sprache kommen wird, vorgeschrieben. —

[1] T. T. I p. 95 sq.
[2] T. T. I p. 98.

2. Kapitel.

Das Nervensystem des Tieres.

I. Seine physiologische Qualität.

Was *Reimarus* uns an Aufschlüssen über die physiologische Bestimmtheit des tierischen Nervensystems selbst zu geben weiss, ist nicht eben viel. Das Nervensystem stellt nach *Reimarus* ein sehr compliziertes Gewebe dar, dessen mehr oder minder zarte Fasern den ganzen Körper des Tieres durchziehen, und bestimmt sind, eine besonders hervorragende Rolle im Sinnesorganismus des Tieres zu spielen.[1]

Wenden wir nun die von der modernen Physiologie beliebten technischen Termini zum Zwecke einer übersichtlichen Gliederung auf die Darstellung des tierischen Nervensystems an, so berechtigt die Ausführung des *Reimarus* zu folgenden Unterscheidungen:

A. Das cerebrale System.

Es zerfällt:

1. In einen centralen Teil.

Dieser ist das Gehirn, welches im Kopf des Tieres sich befindet.[2]

2. In einen peripherischen Teil.

Er stellt eben das bereits characterisierte Gewebe der den ganzen Körper durchziehenden Nervenfasern dar. Die Nerven selbst nehmen ihren Ursprung im Gehirn des Tieres.[3]

Man unterscheidet nun

a) Empfindungsnerven d. h. solche, welche den körperlichen Reiz bis zum Gehirn fortzuleiten bestimmt sind.[4]

---

[1] T. T. I p. 133; cf. N. R. p. 393.
[2] T. T. I p. 99; cf. N. R. 447.
[3] N. R. p. 447; p. 431 sq.
[4] T. T. I p. 98 sq. p. 350.

b) Bewegungsnerven d. h. solche, welche die körperlichen Alterationen durch Muskelcontractionen hervorrufen.[1]

Die Empfindungsnerven haben eine hervorragende Bedeutung für den Sinnesorganismus des Tieres als Vermittler seiner Aussen- und Innenempfindungen. Für die Aussenempfindungen kommen besondere Sinne in Betracht, für die Innenempfindungen der gesammte Tierkörper, welcher von den Empfindungsnerven durchzogen ist.

Die durch die Bewegungsnerven hervorgerufenen Bewegungsformen des Tieres haben für die gesammte Lebensentwickelung des Tieres die hervorragendste Bedeutung. Denn alle Thätigkeiten des Tieres stellen sich äusserlich als Bewegungen dar oder haben Bewegungszustände zur Voraussetzung. Nach ihrer körperlichen Seite hin ist das Zustandekommen der Bewegung durch Muskelcontractionen bedingt. „Wenn nämlich, schreibt *Reimarus,* die Fiberfäden, welche den Bündel eines Muskels ausmachen, sich insgesammt verkürzen: so versteht man vors erste, dass der gelenkige Knochen oder das gelenkige biegsame Glied, woran der Muskel befestigt ist, müsse aufgehoben, gebogen und angezogen werden. Und wenn der gegenseitige Muskel (musculus antagonista), welcher an denselben Knochen oder dasselbe Glied geheftet ist, sich verkürzt, so versteht man, dass das aufgehobene und gebogene Glied müsse ausgestreckt und gedehnt werden".[2] Das volle Verständnis der körperlichen Bewegung, hauptsächlich nach ihrer Genesis, setzt die Bekanntschaft mit der Gesammtheit der anatomisch-morphologischen Structurverhältnisse des Tierkörpers voraus.[3] — Ferner ist es von Wichtigkeit, zu beachten, dass die Grundgesetze der Mechanik auch für die Bewegungsformen des Tieres gelten. Dem Beobachter wird aber hier die merkwürdige Geschicklichkeit der Tiere auffallen, in

[1] T. T. I p. 371; cf. 2. Auflage p. 121, 2. Band.
[2] T. T. II p. 74 sq.
[3] T. T. II p. 75.

jedem einzelnen Falle Mass und Richtung der zu ihrer Lebensentfaltung so unerlässlich notwendigen Bewegungen genau zu bestimmen sowie die Leistungsfähigkeit des eigenen Körpers nicht zu unterschätzen.[1] Die formale Ursache der Bewegung ist aber die Seele. Sie muss, wie wir dies alles späterhin noch genauer zeigen werden, hiezu einen erblichen, determinierten Kunsttrieb besitzen.[2]

α) Die durch die äusseren Sinne vermittelten Empfindungen sind

αα) **Geruchsempfindungen.**[3]

Das entsprechende Organ ist die Nase. Der Geruchssinn ist nicht voreilig manchen Tierarten abzusprechen, bei denen die Beobachtung dieses Organ nicht festzustellen vermochte. Bei den Fischen konnte man wenigstens noch Nase und Nasenlöcher bemerken. Die Insecten, wie die Aasfliegen, Aaskäfer, Ameisen, Bienen, Wespen, besitzen trotz der Schwierigkeit, diesen Sinn festzustellen, die adäquate Empfindung. Hiefür ist eine Reihe angestellter Beobachtungen Beweis, wonach diese Tierchen einen Unterschied in der Auswahl der Nahrungsmittel beobachten ähnlich wie die vierfüssigen Tiere. Der gleiche Sinn leitet nach *Rösel*'s[4] Untersuchungen die Insecten beim Zeugungsacte. Hinsicht-

---

[1] T. T. II p. 78 sq.

[2] T. T. II p. 73 sq.

[3] T. T. I p. 353 sq.

[4] *Aug. Joh. Rösel,* einer der hervorragendsten Naturforscher des 18. Jahrhunderts, war 1705 zu Augustenburg geboren und starb 1759 zu Nürnberg, wo er, seinem Stand nach Kupferstecher, den grössten Teil seines Lebens zubrachte. *Rösel* ist bekannt durch seine Naturgeschichte der einheimischen Frösche und Insecten. Seine „monatlichen Insectenbelustigungen" sind eine reiche Fundgrube für die Lebens- und Verwandlungsgeschichte der Insecten und niederen Tiere. Mit *Reimarus* stimmt er darin zusammen, dass er die Ergebnisse seiner mit erstaunlichem Fleisse angestellten Beobachtungen als jeweils neue Belege für die Weisheit der Naturordnung und deren Schöpfer vorführte. Vgl. *Victor Carus,* Geschichte der Zoologie bis auf *Joh. Müller* u. *Charl. Darwin.* München 1872 p. 552 u. 559.

lich der örtlichen Bestimmtheit des Geruchssinnes glaubt *Reimarus* mannigfachen Hypothesen gegenüber die Luftgefässe, mit denen alle Insectenarten versehen sind, annehmen zu können.[1]

ββ) Schallempfindungen.[2]

Das regelmässige Organ ist das Ohr. Den Gehörssinn hat man ausser den Tierarten, bei denen er sicher beobachtet oder doch erschlossen werden konnte, (Säuge- und Schaltieren, Vögeln, Amphibien u. a. selbst Fischen) auch manchen Insectenarten zugeschrieben und zwar auf Grund ihres eigentümlichen Benehmens während der Paarungszeit. (Grillen, Cikaden, Heuschrecken und manche Käferarten locken durch Tonzeichen die Weibchen herbei). Jedoch sei der Ort dieses Sinnes noch nicht festgestellt, da eben vermutlich die Sinnesorgane dieser Tierarten viel zu klein und versteckt seien, um genau beobachtet werden zu können. Sicher fehle aber dieser Sinn manchen Spezies von Land- und Wasserinsecten, sowie höchst wahrscheinlich allen Schaltieren, da letztere selbst bei drohenden Ge-

---

[1] Nach den von *Erichsohn* angestellten Beobachtungen befindet sich der Geruchsinn der Insecten höchst wahrscheinlich in den zahlreichen Poren der Fühlerglieder dieser Tiere. Vgl. *V. Carus*, Handbuch der Zoologie Leipzig 1863 2. Band p. 24.

Was das Vorhandensein von Geruchsorganen anlangt, so lehrt die jetzige Zoologie, dass mit Sicherheit nur den Wirbelthieren Geruchsorgane zugeschrieben werden können. *Reimarus* mahnte aber mit Recht zur Vorsicht, manchen Tierarten die Geruchsempfindungen abzusprechen, bei denen sich die Nase als regelmässiges Geruchsorgan nicht findet. Denn nach der heutigen Zoologie steht es ziemlich fest, dass diejenigen Sinnesorgane der Wirbellosen, welche die Gestalt von flimmernden Grübchen haben und den Athmungsapparaten benachbart liegen als Geruchsorgane zu bestimmen sind. — Hinsichtlich des Vorhandenseins der Geruchsorgane bei den Fischen stimmt die Anschauung des *Reimarus* mit der jetzigen Zoologie überein. Vgl. *R. Hertwig*, Lehrbuch der Zoologie 2. Auflage. Jena 1893 p. 98; p. 474.

[2] T. T. I p. 355 sq.

fahren nicht die geringsten Anstrengungen zur Flucht oder Abwehr machen.[1]

γγ) Lichtempfindungen.[2]

Das adäquate Organ ist das Auge. Der Gesichtssinn der Tiere ist am leichtesten bei ihnen zu beobachten. Naturwissenschaftlich sicher ist die Annahme des Auges noch bei manchen Insectenarten, welche zu diesem Zwecke schon eine sehr sorgfältige Beobachtung erforderten. So vermag man wohl bei den Erd- und Wasserschnecken, „an deren Fühlhörnern sich ein schwarzes Körnlein" befindet, hierin das Sehorgan zu erkennen. Ähnliches gilt von manchen Arten von Muscheln und Wasserschnecken.[3]

Zahl und Qualität der Sehorgane, gerade bei den niedersten Tierarten, sind sehr merkwürdig.[4] Bei den Spinnen zählt man durchschnittlich acht Augen — bei verschiedenen örtlichen Verhältnissen; bei den Skorpionen sechs bis acht; bei den Pflanzenflöhen (podorae) je acht zu beiden Seiten des Kopfes. Nach den Resultaten der von *Leeuwenhoek* angestellten Forschungen zählt das gegitterte Auge bei einer Käferart 3181, bei manchen Fliegenarten über 8000, nach *Puget*[5] bei Schmetterlingen je 34650 Augen

---

[1] T. T. I p. 355 sq. 358. Hinsichtlich der Schallempfindungen und Gehörorgane der Insecten lehrt die heutige Zoologie, dass diese höchst wahrscheinlich allen bekannten Insectenarten zuzuschreiben sind. *Hertwig* begründet das Vorhandensein der Schallempfindungen und Gehörorgane bei den Insecten in ähnlicher Weise wie *Reimarus*, wenn er sagt: „Auf die Anwesenheit von Gehörorganen weist die bei den Insecten weit verbreitete und vielfach hoch entwickelte Fähigkeit, Töne zu erzeugen." *Hertwig* a. a. O. p. 392.

[2] T. T. I p. 358 sq.

[3] T. T. I p. 360.

[4] T. T. I p. 361.

[5] *De Puget*, aus Lyon gebürtig, Philolog und Dichter, ist ausserdem als Physiologe und Philosoph bekannt. Als Philosoph folgte er *Descartes*. Sein Hauptwerk (dieses hat *Reimarus* im Auge) ist: „Observations sur la structure des yeux de diverses insectes et sur la trompe des papilons." *Puget* starb 1709. Vgl. Gelehrten-Lexicon von *Jöcher* 3. Teil p. 1806.

auf beiden Augenkugeln. Besonders auffallend muss es sein, dass in diesen Fällen die Sehobjecte selbst, wie *Leeuwenhoek* und *Puget* beobachten konnten, ungemein vervielfältigt erscheinen. *Reimarus* hält dafür, dass die einzelnen, kugeligen Hervorragungen wirkliche Augen sind, welche zum Zwecke einer allseitigen Vorstellung der Sehobjecte örtlich um so vorteilhafter gelagert sind, als die einzelnen Augen selbst nicht bewegt werden können.[1]

δδ) Geschmacksempfindungen.

Die entsprechenden Organe sind Mund und Zunge.[2]

Der Geschmackssinn ist den Tieren ausnahmslos zuzuerkennen.[3] Zwar erfordern die Geschmacksempfindungen nicht bei allen Tierarten Mund und Zunge als adäquate Organe (bei den Polypen z. B. sind die Geschmacksempfindungen bedingt durch innere Höhlungen des Leibes, bei vielen Insectenarten durch die eigentümliche Qualität des Saugrüssels, bei den Ameisenlöwen durch den hohlen Fangzahn), doch ist der Geschmackssinn selbst allen Tierarten ebenso notwendig als thatsächlich zuzuerkennen.[4]

---

[1] T. T. I p. 362 sq. Was *Reimarus* uns hier von der erstaunlichen Vielheit der Sehorgane bei manchen Insectenarten berichtet, bedarf auf Grund der Resultate der neuesten Forschungen insofern einer Richtigstellung, als die Augen bei den Insecten entweder als einfache Punktaugen oder als Netzaugen auftreten. Sind nur Punktaugen vorhanden, so stehen sie vielfach in Gruppen an jeder Seite des Kopfes; man nennt sie gehäufte Augen. Kommen sie mit Netzaugen vor, so stehen sie in der Zahl von 2—3, zwischen diesen auf dem Scheitel — sog. Nebenaugen. Die zusammengesetzten oder Netzaugen bilden grosse, kugelige Hervorragungen an beiden Seiten des Kopfes und bestehen aus ungemein zahlreichen, sechsseitigen Facetten. Die Tausende von kleinen Bildern, welche ein zusammengesetztes Auge aufnimmt, geben in ähnlicher Weise ein Gesammtbild, wie die beiden Bilder unserer Augen. Vgl. *Woldřich*, Leitfaden der Zoologie 6. Auflage Wien 1887 p. 193.

[2] T. T. I p. 349; 98.

[3] T. T. I p. 345.

[4] T. T. I p. 349. cf. 345. Nach der heutigen Zoologie sind eigene Geschmacksorgane mit Sicherheit nur bei den Wirbel-

εε) **Tastempfindungen.**

Der Tast-, nach *Reimarus,* auch Gefühlssinn, als Grund aller übrigen Arten der Empfindung, ist ebenso allen Tierarten zuzusprechen.[1]

Ein allgemeiner Überblick über die Qualität des äusseren Sinnesorganismus ergibt folgende Grundsätze.

1. Jede Tierart ist je nach ihren spezifischen Lebensbedürfnissen mit hinreichenden Sinnesorganen ausgestattet. Das Fehlen des einen oder anderen Sinnes ist für die Tiere selbst höchste Teleologie. Denn keine Tierart besitzt Überflüssiges. Doch ist, wie wir nachwiesen, bei der Neigung, den niederen Tierarten Sinnesorgane abzusprechen, grosse Vorsicht gefordert.[2]

2. Es ist ein Sinnessurrogat möglich und thatsächlich. Bei unedleren Tieren kann ein schärferer Sinn an Stelle eines anderen mangelnden treten, dessen Empfindungsobject unbekannt bleibt. Bei den Polypen vertritt wahrscheinlich der Tast- den Gesichtssinn.[3] Überhaupt ist durchweg zu beachten, dass räumliche und zeitliche Kategorien sowohl durch den Gesichts- als den Tastsinn wahrgenommen werden. Das beste Beispiel hiefür ist der Blind- oder Taubgeborene, bei denen das Sinnessurrogat thatsächlich ist. In ganz ähnlicher Weise hat man sich dies bei den Tieren zu denken.[4]

3. Die Sinnesorgane sind hinsichtlich ihrer inneren Qualität und örtlichen Lage vielfach so eigentümlich, dass lediglich aus gewissen Thätigkeiten auf das Vorhandensein

---

tieren bekannt. Wo solche fehlen, sind wahrscheinlich die Nervenendigungen im Bereich oder in der Nachbarschaft der Mundhöhle als Geschmacksorgane zu deuten, da die Geschmacksknospen der Wirbeltiere in der Mundhöhle, besonders auf der Zunge beobachtet werden. Die Geschmacksempfindung fehlt wohl keiner Tierart. Vgl. *Hertwig* p. 97 u. 98.

[1] T. T. I p. 344; 347.

[2] T. T. I p. 346 sq.

[3] T. T. I p. 346 sq.

[4] T. T. I p. 347 sq.

derselben geschlossen werden kann. Dies ist insbesondere bei den Schall- und Geruchsempfindungen der Fall. So hören die Fische ohne Ohren, so riechen die Aaskäfer und Aasfliegen ohne Nasen. Ebenso verhält es sich, wie wir bereits sahen, bei den Geschmacksempfindungen.[1]

4. Die innere Construction der tierischen Sinnesorgane stellt eine weit grössere Schärfe als Grund und Bedingung der vorzüglicheren Empfindungs- und Vorstellungsformen der Tiere dar als beim Menschen. Der Ungleichartigkeit der Empfindungsnerven entspricht die Ungleichartigkeit der inneren Empfindung.[2]

5. Es ist denkbar, dass die Tiere eine Mehrzahl von Sinnesorganen und entsprechenden Empfindungen besitzen, die uns gänzlich unbekannt sind. Hieraus erklärt sich vielleicht die Eigenart des Tieres, vielfach ein lebendig prophezeiender Barometer, Thermometer und Hygrometer zu sein.[3]

β) Im Unterschiede von den durch den äusseren Sinnesorganismus vermittelten sogen. Aussenempfindungen haben die Tiere auch Innenempfindungen. *Reimarus* versteht darunter „alle Empfindung der Tiere von ihrer eigenen Natur, welche nicht durch den äusserlichen Eindruck in die Sinne entsteht.“[4] Vermittelt werden diese rein inneren Empfindungen durch die Nervenfasern, welche den

---

[1] T. T. I p. 348 sq. Diese Anschauung des *Reimarus* bestätigt die heutige Zoologie. Wie zu *Reimarus*' Zeiten, so ist auch jetzt noch die Kenntnis vom Sinnesleben der Tiere sehr fragmentarischer Natur. Bei der physiologischen Deutung der Sinnesapparate kann man sich nur selten auf Experimente stützen, sondern ist auf Schlussfolgerungen aus dem Bau angewiesen. Vgl. *Hertwig* p. 97.

[2] T. T. I p. 349 sq.

[3] T. T. I p. 351. Auch diese Ansicht des *Reimarus* ist richtig. *Hertwig* sagt: „A priori kann allerdings die Möglichkeit nicht bestritten werden, dass bei den Tieren Sinnesempfindungen vorkommen, welche uns gänzlich fehlen; im Verfolgen dieses Gedankenganges ist man sogar zur Aufstellung eines sechsten Sinnes gelangt.“ *Hertwig* p. 97. Ob und wie manche Tiere Wetterveränderungen u. s. w. anzeigen, ist sehr problematisch! —

[4] T. T. I p. 376.

ganzen Tierkörper durchwohnen.[1] Da nun *Reimarus* mit dem Begriff „innere Empfindung" Bestimmungen verknüpft, welche eine ganz specielle Auseinandersetzung innerhalb unserer rein psychologischen Erörterungen erfordern, sind wir veranlasst, hier von einem Eingehen auf diese Frage abzustehen. —

B. Das sympathische System.

Was die Physiologie mit dieser Bestimmung des tierischen Nervensystems gewöhnlich bezeichnen will, bedeutet bei *Reimarus* die Gesammtheit der mechanischen Triebthätigkeiten des Tieres. Die hierher einschlägigen Anschauungen des *Reimarus* lernten wir bereits zur Genüge kennen. Er vertritt die eigentümliche Anschauung einer durchgängigen Selbständigkeit der rein organischen oder vegetativen sogenannten actiones vitales des Tieres.[2]

II. Die Funktion des tierischen Nervensystems.

1. Ist nach *Reimarus* das Gehirn das Centralorgan für jede Empfindung, so muss notwendig jede äussere oder innere Affection der Nerven durch diese selbst bis zum Gehirn fortgeleitet werden. Es ist aber wohl zu beachten, dass das Gehirn ausschliesslich Organ der Empfindung ist.[3] Diese selbst ist, wie wir späterhin sehen werden, nach *Reimarus* eine formal psychische Zuständlichkeit. *Reimarus* hebt dies gegenüber dem Materialismus eines *Buffon*,[4] *De la Chambre*,[5] *Winkler* und seiner Schule[6] ausdrück-

[1] T. T. I p. 98.

[2] T. T. I p. 87 sq.; p. 18 sq. unserer Arbeit.

[3] T. T. I p. 334.

[4] T. T. I p. 282.

[5] T. T. I p. 328 sq. *De la Chambre*, ein hervorragendes Mitglied der Academie des Sciences, war Arzt, Theolog und Philosoph. Seine Hauptwerke sind: Les caractères des passions; traduction de la physique d'Aristote; de la connaissance des bêtes; de la lumière; systeme de l'âme. *De la Chambre* starb 1669. Vgl. Gelehrtenlexicon v. *Jöcher* 1. Teil, p. 1830.

[6] T. T. I p. 334. *Joh. Heinrich Winkler*, Professor in Leipzig,

lich hervor, nachdem diese die Empfindung in eigenartiger Weise aus materiellen Puppenbildern oder irgend welchen materiellen „Ideen" zu erklären versuchten. *Reimarus* bezeichnet es als falsch, wenn *Buffon*[1] glaubte, die Empfindung durch die Annahme von Erschütterungen der Sinnesorgane und des Gehirns und durch gewisse Gegenwirkungen des Gehirns und der Nerven erklären zu können. Denn diese Hypothese übersieht nach *Reimarus* die Eigenart der tierischen Seelenthatsachen ganz und gar. Auch *Boullier*[2] fehlte, wenn er das besonders fein construirte Gehirn des Tieres als das allgemeine Empfindungs- und Bewegungsorgan desselben bestimmen wollte. Denn das Tier wäre dann zu einem blossen Mechanismus gestempelt. Also alle derartigen Hypothesen, wie sie der Materialismus in mannigfachen Variationen produzierte, entbehren aller vernünftigen Unterlage. Das Gehirn, erklärt *Reimarus,* ist freilich eine materielle Substanz und infolge seiner fortwährenden, merkwürdigen Bewegungsthätigkeiten von der allergrössten Bedeutung für die Wirksamkeit des Psychischen; allein es ist nicht dessen inneres Wesen.[3]

2. Das Zustandekommen einer Empfindung ist bedingt durch die Reizung der teils in den Sinnen ausmündenden oder sonst im Körper verbreiteten Nerven. Die Sinnesaffection selbst muss bis zum Centralorgan fortgeleitet werden.[4]

---

ist bekannt durch die Schrift: „Philosophische Untersuchungen von dem Sein und Wesen der Seelen der Tiere, von einigen Liebhabern der Weltweisheit in sechs verschiedenen Abhandlungen ausgeführt und mit einer Vorrede ans Licht gestellt von *Joh. Heinrich Winkler.*" Das Werk erschien in den Jahren 1742—1745. Vgl. T. T. I p. 330.

[1] T. T. I p. 282.

[2] T. T. I p. 291 sq. *Boullier,* Magister in Amsterdam, schrieb über das Seelenleben der Tiere (Essai philosophique sur l'âme des bêtes. Amsterdam 1728 u. 1737). Ausserdem ist *Boullier* bekannt durch seine Schrift „Des vrais principes qui servent de fondement à la certitude morale".

[3] T. T. I p. 334 sq.

[4] T. T. I p. 98 sq.; 352.

3. Im Gehirn entwirft die Seele, welche nach *Reimarus* dort selbst ihren Sitz hat, ein Vorstellungsbild des empfangenen Reizes.[1]

Nach dieser Darstellung des tierischen Nervensystems und seiner Funktionen können wir nun zu unseren tierpsychologischen Erörterungen übergehen.

3. Kapitel.

Die spezifischen Triebe des Tieres.

Dieses Kapitel wird sich mit Darlegung und Klarstellung derjenigen Gedanken des *Reimarus* zu befassen haben, welche im Interesse einer allseitigen Würdigung der psychischen Leistungen des Tieres von ihm selbst entwickelt werden. —

Bezeichneten wir nach *Reimarus* das Triebleben des Tieres als die allgemeinste Bestimmung seiner psychischen Thätigkeiten, so sind nun in exacter Weise die den einzelnen Lebensäusserungen zu grunde liegenden, psychischen Vermögen selbst herauszuheben und in der Eigenart ihrer Entfaltung zur Darstellung zu bringen.

Die den mannigfachen Lebensthätigkeiten des Tieres zu grunde liegenden, psychischen Vermögen gliedern sich bei *Reimarus* in das Vorstellungs-, Gefühls- und Strebevermögen.

Diese in der Eigentümlichkeit ihrer Entfaltung darzustellen, wird nun im Folgenden unsere Aufgabe sein. Vorher aber müssen wir mit *Reimarus* darauf hinweisen, dass eine derartige Auseinanderhaltung der psychischen Vermögen nur eine Abstraction ist. In Wirklichkeit besteht die lebendigste Verknüpfung und Wechselbeziehung innerhalb der einzelnen, den psychischen Vermögen entspringenden Lebensthätigkeiten. *Reimarus* hebt dies ausdrücklich her-

[1] T. T. I p. 99; p. 370; cf. N. R. p. 447.

vor.[1] Wenn er gleichwohl eine gesonderte Betrachtungsweise für notwendig erachtet, so ist er eben durchaus von der Erwägung beherrscht, dass gerade das innigste Verschlungensein der tierischen Seelenthätigkeiten eine Trennung im Gedanken erfordert, um einen klaren Einblick in das innere Wesen derselben zu gewinnen.

§ 1. Das Vorstellungsvermögen des Tieres.

Wenn wir soeben bemerkten, dass nach der Anschauung des *Reimarus,* unbeschadet einer genauen Analyse und Auseinanderhaltung der einzelnen psychischen Vermögen des Tieres, diese selbst stets eng und wechselseitig mit einander verknüpft sind, so könnten wir zunächst fragen: Warum beginnt *Reimarus* seine psychologischen Untersuchungen gerade mit den dem Vorstellungsvermögen des Tieres entspringenden Vorstellungsthätigkeiten? Es scheint doch, dass *Reimarus* gerade so gut mit den Gefühls- oder Strebezuständen des Tieres hätte den Anfang machen können. —

Allein wir glauben, dass *Reimarus* sehr wohl das Gewicht der äusseren Gründe erkannt hat, warum er gerade mit der Untersuchung der tierischen Vorstellung seine psychologischen Erörterungen beginnt. *Reimarus* bestimmt das Wesen der tierischen Vorstellung, wie wir weiterhin noch genauer zeigen werden, als die eigenste Thätigkeit der Tierseele, sich ein Bild von sinnlichem Eindruck zu entwerfen, welches sie dann als etwas Gegenständliches vor sich und ausser sich stellt.[2] *Reimarus* scheint also, wenn er die Vorstellung so bestimmt als das innere Bild des äusseren Objectes bezeichnet, wohl erkannt zu haben, dass sie mehr als alle anderen psychischen Zustände geeignet ist, selbständig gewürdigt zu werden, während er, wie wir späterhin sehen werden, bei der Darstellung der psychischen Gefühls- und Strebezustände jederzeit veranlasst ist,

[1] T. T. I p. 87.
[2] T. T. I p. 99.

die letzteren in ihrer Beziehung zu einem oder mehreren kompleten psychischen Prozessen zu würdigen. —

Dem Vorstellungsvermögen entspricht die Vorstellungsthätigkeit. Die Tierseele, welche innerlich in Vorstellungen sich auswirken soll, ist ja fortwährend thätig, in treibender Kraft und deshalb eignet *Reimarus* den Tieren sogenannte Vorstellungstriebe zu d. h. ein Bemühen, sich die Dinge nach der Art des sinnlichen Eindruckes vorzustellen.[1] Ihrem Wesen nach ist also, wie wir dies oben andeuteten, die tierische Vorstellung als die erste Form des tierischen Erkennens das innere Bild des äusseren Objectes. Als solche ist sie — und das ist wohl zu beachten — einer rein psychischen Potenz entsprungen. Denn die Vorstellung ist etwas „was in keiner räumlichen Bewegung besteht und durch keine mechanische Regeln verständlich gemacht werden kann."[2] Vermöge ihrer Natur und ihrer innigen Verbindung mit dem Leibe ist die innere Tierpsyche fortwährend bereit, die äusseren Sinnesaffectionen innerlich vorzustellen.[3] Und zwar verhält sich das Tier innerhalb der Entfaltung seines Vorstellungstriebes ähnlich wie der Mensch. „Die Tiere, sagt *Reimarus,* haben auch Werkzeuge der Sinne, welche mit den unsrigen eine allgemeine Ähnlichkeit haben und mit ihrem Gehirn durch Nerven zusammenhängen. Da sie nun ihre Bewegungen nach den äusserlichen Gegenständen, welche in die Sinne gefallen sind, richten, so ist kein Zweifel, dass sie auch eben dergleichen Vorstellungsvermögen und Trieb haben und sich darin nach eben den Regeln betragen, wodurch unser Vorstellungstrieb bestimmt ist."[4] Mit diesen Ausführungen des *Reimarus* sind wir sofort bei der Würdigung der Genesis der tierischen Vorstellung angelangt. —

Nach *Reimarus* ist die Genesis der seelischen Vorstellung bedingt durch die Thätigkeit des tierischen Sinnes-

[1] T. T. I p. 99.
[2] T. T. I p. 99.
[3] ibid.
[4] T. T. I p. 100.

organismus, dessen eigentümliche Funktion, wie wir bereits früher sahen, eben die Vermittelung zwischen äusserer Welt und innerer Seele ist. Natürlich richtet sich die Vorstellung des Tieres genau nach Zahl und Wesen der einzelnen Sinnesorgane, so dass den sogenannten unvollkommenen Tieren d. h. solchen, bei denen der eine oder andere Sinn fehlt oder selbst weniger vollkommen gebaut ist, dem entsprechend ein weniger umfangreiches oder genaues Vorstellungsvermögen zuzuerkennen ist.[1]

Nach *Reimarus* hat sich uns die tierische Vorstellung bis jetzt als das innere Bild des äusseren Objectes enthüllt. Über die Thatsächlichkeit der tierischen Vorstellungsthätigkeiten kann man keinen Zweifel haben, die Genesis derselben ist bedingt durch die Thätigkeit des Sinnesorganismus, der in seiner dienenden Stellung das rohe Material zu dem Vorstellungsbild in die Werkstätte der inneren Seele trägt. — Würde sich nun *Reimarus* mit diesen Untersuchungen hinsichtlich der Eigenart der psychischen Vorstellung des Tieres begnügen, so müssten wir seine Betrachtungsweise als eine sehr unvollständige, sich nur an die Oberfläche haltende bezeichnen. — Es drängt sich uns die Frage auf: Wenn *Reimarus* die tierische Vorstellung als das innere Bild des äusseren Objectes bestimmt, wie kommt denn dann eigentlich die Tierpsyche dazu, aus der unendlichen Vielheit des sinnlich Gegebenen, aus den tausenderlei Sinnesaffetionen, welche sie gewissermassen bestürmen, sich gerade ein sinnlich Gegebenes im abgegrenzten Bilde zu eigen zu machen?

Reimarus erkennt die Berechtigung einer derartigen Frage an und ist sofort bereit, eine genügende Antwort zu geben.

Nach der Anschauung des *Reimarus* steht die innere Tierseele, welche vorstellend thätig sein soll, thatsächlich einer ganzen Fülle von qualitativ und quantitativ verschiedenen Reizen gegenüber, welche sie bestürmen.

---

[1] T. T. I p. 98.

Wenn nun die Tierpsyche im Ernste ein abgegrenztes Bild des äusseren, durch den Sinn auf sie einwirkenden Objectes sich aneignen und nicht bei einer confusen Vorstellung stehen bleiben soll, muss sie sich irgendwie entscheiden d. h. unter der Vielheit der Vorstellungsobjecte eine Auswahl treffen. Diese Anschauung vertritt nun *Reimarus*. Er sagt uns nämlich: die innere seelische Vorstellung ist noch keineswegs eine bewusste Vorstellung. Das menschliche Erkenntnisleben zeigt, dass bei den mannigfachen Sinnesaffektionen das Bewusstsein des Vorgestellten stets monarchisch eingerichtet ist, d. h. die erkennende Seele concentriert ihre Aufmerksamkeit einseitig auf einen ganz bestimmten Punkt, eine besondere Eigenschaft u. s. w. Sobald sich die Seele einmal intensiv mit einer bestimmten Vorstellung beschäftigt, so geschieht dies auf Kosten der übrigen Vorstellungskomplexe. *Reimarus* nennt diese Eigentümlichkeit der vorstellenden Psyche Beachtung. Die Beachtung ist „nichts anderes als eine ausnehmende Vorstellung eines gewissen Teiles der ganzen Vorstellung“.[1] Sie erst vermag aus der Mannigfaltigkeit der Sinnesaffektionen einen ganz bestimmten, aber auch nur diesen Eindruck herauszuheben, während zur gleichen Zeit alle übrigen unbewusst bleiben, „dass es fast ebenso gut ist, als ob sie unsere Sinne gar nicht gerührt hätten“.[2]

Die Genesis der Beachtung ist einesteils bedingt durch die Stärke des äusseren Sinnesreizes, andererseits durch die inneren Lust- oder Unlustgefühle. Erstere ist unwillkürlich, letztere willkürlich. „Ein unvermuteter Blitz, ein naher Pistolenschuss zieht unsere Beachtung unwillkürlich, ein schönes Gemälde, eine artige Musik willkürlich auf sich“.[3]

Über die Thatsächlichkeit dieser monarchischen Einrichtung des Bewusstseins bei den Tieren kann man keinen Zweifel haben, wenn man die hierher gehörigen

[1] T. T. I 100 sq.
[2] T. T. I p. 101.
[3] T. T. I p. 101.

eigentümlichen Thätigkeiten z. B. die Bewegungsformen der Augen, Ohren, des Kopfes nach einem bestimmten Object unter vielen beachtet.[1] —

Der Wert der beachtenden Vorstellung für die Entfaltung der Lebensthätigkeiten des Tieres leuchtet sofort ein. Der den Tieren eigentümliche Trieb, nach den jeweils stärksten Sinnesaffectionen willkürlich Vorstellungsbilder auszulösen, welche im Bewusstsein festgehalten werden, als auch das Vormögen, die schwächeren Sinneseindrücke willkürlich zu beachten, ermöglichen nach *Reimarus* einerseits die Kenntnis des Nützlichen, andererseits hängt gerade von der willkürlichen Beachtung der Vorstellungsobjekte das ganze „Wohl und Wehe“ des Tieres ab.[2] —

Die andere Form des tierischen Erkennens stellen nach *Reimarus* die sogenannten Wiedererkennungsacte des Tieres dar. Mit den einfachen Erkenntnisacten des Tieres, den sinnlichen Vorstellungen eines unmittelbar Gegebenen, ist erst ein sehr enges Gebiet des tierischen Erkenntnislebens gekannt und umgrenzt. Der Vorstellungstrieb des Tieres, wie er sich nach dieser Richtung hin entfaltet, bedeutet noch gar nichts weiter als eine Erkenntnisthätigkeit des Tieres hinsichtlich des augenblicklich Gegenwärtigen. Nun muss aber zunächst eine vergleichende Betrachtung zwischen der Entfaltung des tierischen Erkennens und der des menschlichen ergeben, dass sich ersteres keineswegs mit Vorstellungen des unmittelbar Vorliegenden erschöpft, sondern dass das Tier weiterhin das eigentümliche Vermögen besitzt, bereits vergangene Sinneseindrücke neuerdings in die bewusste Vorstellung zurückzurufen.[3]

Nach *Reimarus* bedeutet nun das reproduzierende Vorstellungsvermögen zunächst nur ein unklares Erkennen des Vergangenen. Es entfaltet sich beim Menschen meisten-

[1] T. T. I p. 101.
[2] T. T. I p. 101 sq.
[3] T. T. I p. 102 sq.

teils ganz unwillkürlich, sobald es eben zufällig im Inneren der Seele wieder- und miterwacht ist, sobald die beachtende Vorstellung sich ein momentan Gegenwärtiges im Bewusstsein angeeignet hat. „Wir können es, sagt *Reimarus,* directe nicht helfen oder wehren, dass uns etwas wieder in den Sinn kommt. Es ist ein natürliches Bemühen, ein angeborener Trieb der Seelen, alles das Vergangene, in der Vorstellung, bei dem Gegenwärtigen zu erneuern, was mit dem Gegenwärtigen nur in einem Teile einerlei ist .... Bei heutiger Erblickung einer Person stellen wir uns die gestrige Gesellschaft, wovon sie ein Teil war, nebst dem, was darin vorgegangen ist, alsobald wieder vor.[1]"

Die Auswirkung dieser Form von Vorstellungsthätigkeiten, wie sie zunächst nur das menschliche Erkenntnisleben aufweist, bestimmt *Reimarus* als „unwillkürliche Einbildungskraft".[2] Sie ist aber auch den Tieren unbedingt zuzusprechen. Denn das Tierleben selbst bietet sie augenscheinlich dar. Das Pferd z. B. wird gerne die alte Herberge aufsuchen, indem es sich das dort erhaltene vortreffliche Futter beim Anblick der trauten Raststätte wieder in die bewusste Vorstellung zurückruft. Der Hund verkriecht sich sorgfältigst vor dem aufgehobenen Stock, der einstigen Schläge noch wohl eingedenk.[3]

Nun fragt es sich aber, ob mit dieser noch rein unwillkürlichen Einbildungskraft, welche den Tieren ganz zweifellos zuzuerkennen ist, die reproduzierenden Vorstellungsthätigkeiten derselben schon erschöpft sind, oder ob man etwa bei ihnen auch von einer willkürlichen Einbildungskraft reden kann, wie sie das menschliche Erkenntnisleben aufweist. Es fragt sich, ob sich die Tiere „wissentlich in ein ganzes Feld von Vorstellungen abwesender Dinge hinein begeben" können?[4]

Wenn man aus der Thatsache des Träumens der In-

---

[1] T. T. I p. 102 sq.
[2] T. T. I p. 103.
[3] T. T. I p. 103.
[4] ibid.

dividuen mancher Tierarten etwas für die Wirklichkeit des willkürlichen Einbildens zu gewinnen vermeinte, so kann *Reimarus* dieser Folgerung nicht beipflichten. Denn dergleichen Zustände sind ähnlich wie die Tollheit und Raserei noch durchaus unwillkürlich. In allen diesen Fällen werden nämlich offenbar die abwesenden Dinge oder Zustände als gegenwärtig vorgestellt. Durch die Association mannigfacher Vorstellungselemente bringt die tierische Einbildungskraft ein unwillkürliches Phantasiegebilde hervor, dessen Eigenart *Reimarus* mit „Erdichtung" bezeichnet.[1]

Es ist also die Frage erst noch zu erledigen: Eignet den Tieren ausser dem unwillkürlichen Einbilden oder (nach Aristotelischer Auffassung) Gedächtnis ohne Erinnerung auch die willkürliche Einbildungskraft — Gedächtnis mit Erinnerung?[2] *Reimarus* erhofft eine erfolgreiche Lösung der vorliegenden Schwierigkeit von einer entsprechenden Beantwortung der Frage, ob man berechtigt sei, den Tieren diejenigen höheren Erkenntniszustände zuzuschreiben, wie sie zunächst und augenscheinlich nur das menschliche Erkenntnisleben offenbart. Es handelt sich bei *Reimarus* um die Entscheidung der Frage: Offenbart das tierische Erkenntnisleben ausser dem bereits festgestellten irgendwie das Vermögen eines formellen Abstrahierens?[3]

Ist dieses der Fall, dann kommt den Tieren auch ein Gedächtnis mit Erinnerung oder die willkürliche Einbildungskraft zu. Denn die letztere ist nach der Anschauung des *Reimarus* wesentlich bedingt durch die Fähigkeit, zu abstrahieren.[4] Natürlich wird es uns erst auf Grund einer Untersuchung dessen, was *Reimarus* sich unter einem formellen Abstrahieren denkt, möglich sein, über die Berechtigung der Behauptung zu urteilen, es könne sich

[1] T. T. I p. 103 sq.
[2] T. T. I p. 112, 471 sq.
[3] T. T. I p. 110.
[4] ibid.

ein willkürliches Erinnern nur unter der Voraussetzung der erstgenannten Erkenntnisform entfalten. —

Ist hingegen dem Tiere das Vermögen des Abstrahierens abzusprechen, dann entfaltet es auch bloss eine unwillkürliche Einbildungskraft — Gedächtnis ohne Erinnern!

Es ist sofort ersichtlich, dass wir mit der Inangriffnahme dieser Erörterungen vor die Lösung einer der brennendsten Fragen gestellt sind, welche die wissenschaftliche Tierpsychologie bis auf den heutigen Tag beschäftigt haben. —

Dem *Reimarus* in der Eigenart seiner hier zu würdigenden Gedankenentwicklungen folgend, haben wir zunächst die Frage zu erledigen, ob er den Tieren ein formelles Abstractionsvermögen zuschreibt. Aus der Lösung dieser Schwierigkeit wird sich ergeben, ob die Tiere irgendwie die Fähigkeit eines formellen Erinnerns aufweisen. Daran schliesst sich naturgemäss eine Reihe von Interpretationsversuchen derjenigen Thätigkeiten des Tieres, welche in erster Linie die Neigung mancher Tierpsychologen verursachten, von einem höheren Erkenntnisleben des Tieres zu reden. —

Über die Bedeutung dessen, was mit dem Ausdruck „formelles Abstractionsvermögen" gesagt sein soll, ist man in wissenschaftlichen Kreisen im Grossen und Ganzen einig. Man versteht darunter im allgemeinen die eigentümliche Fähigkeit, aus einer Vielheit singulärer Vorstellungen das ihnen Gemeinsame zusammenzufassen und dadurch zur Bildung allgemeiner Begriffe fortzuschreiten. —

Auch *Reimarus* hält an dieser Bedeutung des Abstractionsvermögens fest. Ein abstractes Erkennen ist ihm soviel als ein allgemeines Erkennen d. h. eine vergleichende Betrachtung der Einzeldinge, um dadurch die Einsicht ihrer abgesonderten Ähnlichkeit zu gewinnen.[1] Hiemit will *Reimarus* offenbar das bezeichnen, was man allgemein unter Abstrahieren versteht. Es bedeutet jene eigenartige Erkenntnisform, bei der man aus der Ver-

---

[1] T. T. I p. 115; 392. Vernunftlehre p. 57 sq.

gleichung einer Mehrheit ähnlicher Wahrnehmungen bei jeder einzelnen gerade davon absieht, abstrahiert, was sie von den übrigen unterscheidet und gerade das festzuhalten bemüht ist, worin sie mit den übrigen zusammenstimmt. Durch diesen eigentümlichen Vorstellungsprozess wird thatsächlich, wie *Reimarus* sagt, die Einsicht der abgesonderten Ähnlichkeit der Einzelobjecte gewonnen d. h. der Begriff.

Der Begriff ist nach *Reimarus* „eine solche Vorstellung eines Dinges, dabei wir uns sowohl unserer eigenen Vorstellung als des Vorgestellten deutlich bewusst sind.[1]“ Ein solch deutliches Bewusstsein ist also ohne den eben gekennzeichneten Erkenntnisprozess schlechterdings nicht denkbar. *Reimarus* sagt: „Es ist eine anerkannte Wahrheit, dass wir nicht einmal von einzelnen Dingen Begriffe haben als vermittelst der eingesehenen Ähnlichkeit mit anderen und also vermittelst des allgemeinen Erkenntnisses. Diese gegenwärtigen deutschen Buchstaben sind ja einzelne Dinge. Wenn nun der Leser einen Begriff von diesen einzelnen Buchstaben hat und sich also deutlich bewusst ist, was ein jedes sei, das er vor sich sieht, so wird er merken, dass er einen jeden einzelnen Buchstaben und dass es deutsche Buchstaben sind, nichts anders als aus der eingesehenen Ähnlichkeit mit anderen kenne“.[2] — Bei Kindern währt es regelmässig und bei Erwachsenen oft geraume Zeit, bis sie wirklich zu einer abstracten, begrifflichen Vorstellung fähig sind: Sie müssen erst lange eine Vielheit von Einzelobjecten vergleichend beobachtet und ihre Ähnlichkeit herausgefunden haben. Eine Maschine, ein Instrument kann so lange nicht begrifflich vorgestellt werden, als man nicht vermochte derartige Dinge einer gewissen Spezies unterzuordnen.[3]

Nachdem wir in dieser Weise das Wesen der formellen Abstraction sowie des begrifflichen Vorstellens auf grund der Ausführungen des *Reimarus* darzustellen versuchten,

---

[1] T. T. I p. 116. Vernunftlehre p. 56 sq.
[2] T. T. I p. 116 sq.
[3] T. T. I p. 117.

sind wir in der Lage, darüber zu urteilen, mit welchem Rechte *Reimarus* die besprochenen Erkenntnisformen als notwendige Grundlage und Voraussetzung des willkürlichen Erinnerns zu bestimmen vermag. *Reimarus* bezeichnet als das characteristische Merkmal des abstracten Erkennens das vergleichende Vorstellen der Erkenntnisgegenstände. Ein willkürliches Erinnern aber ist ihm so viel als die bewusste Vorstellung des Vergangenen als vergangen oder die bewusste Einsicht des Unterschiedes zwischen der gegenwärtigen Wahrnehmung und der vergangenen....[1] Nun aber ist es sofort ersichtlich, dass der letztere Erkenntnisprozess eben ohne eine vergleichende Betrachtung des verschiedenen Gegenständlichen nicht zu stande kommen kann; daraus folgt, dass das willkürliche Erinnern ohne Abstraction nicht möglich ist.[2] —

Nach diesen Erörterungen kommen wir zu dem Hauptbestandteile der gegenwärtigen Untersuchung, welche wir mit der Frage einleiten: Sind nun die Tiere befähigt, derartige begriffliche Vorstellungen zu bilden?

Reimarus antwortet uns mit unbedingtem: Nein! Denn gegen ein begriffliches Vorstellen der Tiere sprechen zunächst ihre ganz eigentümlichen Thorheiten und Irrtümer. Wird man wohl sagen können, dass eine Schmeissfliege, die ihre Eier regelmässig an verwestes Fleisch legt, einen Begriff vom Fleische habe, wenn sie zufällig ihr Ei an eine Blume legt, welche ihren Geruchsinn gleichartig affiziert wie das faule Fleisch? Das Tier handelt offenbar nicht nach Begriffen, sondern nach blossen sinnlichen Vorstellungen! — Oder handelt wohl das Huhn nach Begriffen, wenn es an Stelle des Eies ein Stück Kreide bebrütet, das es eben irrtümlich für das Ei ansieht, oder wenn es Enteneiern die gleiche Sorgfalt widmet und sie für die eigenen hinnimmt? — Handelt die Grasmücke auf grund begriff-

[1] T. T. I p. 110.
[2] T. T. I p. 316 sq.

licher Vorstellungen, welche ein Kuckucksei als das eigene bebrütet und dann den grossen Schreihals aufzieht?[1]

Mit der Fähigkeit, formelle Begriffe zu bilden, ist dem *Reimarus* sofort das Vermögen der Urteilsbildung gegeben. Das Urteil bedeutet nach *Reimarus* nichts anderes als „eine Erkenntnis oder die Einsicht von der Einstimmung oder der Nichteinstimmung, oder dem Widerspruch zweier Begriffe.“ Da nun die Tiere unfähig sind, Begriffe zu bilden, so vermögen sie auch nicht zu urteilen.[2]

Unter dem Vermögen Schlüsse zu bilden versteht *Reimarus* die Fähigkeit, „zwei Begriffe durch Hilfe eines dritten oder Mittelbegriffes mit einander zu vergleichen.“[3] Dass nun keine der verschiedenen Formen von formellen Schlüssen dem Tiere zugesprochen werden darf, ergibt sich sofort aus ihrer Unfähigkeit, Begriffe und Urteile als notwendige Voraussetzungen eines formellen Schliessens zu bilden. — Eine Erklärung der merkwürdigen Thätigkeiten des Tieres, hinsichtlich deren man versucht war, den Tieren ein formelles Schliessungsvermögen zuzuerkennen, ist hier noch nicht angezeigt, da wir erst noch die weiteren Gedanken des *Reimarus* kennen lernen müssen, welche er als Beweis der absoluten Unfähigkeit der Tiere, in abstract begrifflicher Weise Vorstellungen zu bilden, entwickelt. Bisher hat *Reimarus* ja eigentlich erst Thesen aufgestellt; denn die Thatsache der Irrtümer der Tiere ist noch kein vollgiltiger, positiver Beweis für die Unfähigkeit des abstracten Erkennens der Tiere. Wir fragen deshalb mit Recht nach weiteren Beweisen, aus denen die Berechtigung der bisher aufgestellten Behauptungen hervorleuchtet. —

Reimarus wird uns den Nachweis nicht schuldig bleiben. Denn indem er die Fähigkeit, in allgemeiner Weise Vorstellungen zu bilden, mit dem Denkvermögen identifiziert und zugleich den Nachweis unternimmt, dass den Tieren das Denkvermögen in allen seinen Konsequenzen und

[1] T. T. I p. 117 sq.
[2] T. T. I p. 118. Vernunftlehre p. 143.
[3] T. T. I p. 119. Vernunftlehre p. 201 sq.

verschiedenartigen Formen abzusprechen ist, glaubt er den positiven Nachweis seiner aufgestellten Behauptungen vollendet zu haben.[1] —

Reimarus bestimmt also das Vermögen zu abstrahieren oder allgemein, begrifflich zu erkennen als Denkvermögen. Weiterhin benennt er eine gewisse Form des Denkens, nämlich das deutliche Denken, Verstand und schliesslich als eine blosse Konsequenz des letzteren Vermögens die Fähigkeit, den Zusammenhang allgemeiner Wahrheiten einzusehen, Vernunft.[2] Alle diese von *Reimarus* hier gegebenen Bestimmungen sind nichts anderes als nähere Explikationen des allgemeinen Grundvermögens höherer Erkenntnisthätigkeiten, nämlich des abstracten Erkennens überhaupt. Die Vernunft insbesondere bedeutet bei *Reimarus* die höchste Ausbildung und Entwicklung des Grundvermögens der Abstraction. Als das Vermögen, den Zusammenhang allgemeiner Wahrheiten einzusehen, erfordert sie hiezu „eine auseinander gesetzte Vorstellung des Gegenwärtigen und Vergangenen, eine deutliche Vergleichung dieser Dinge, eine Einsicht der abgesonderten Ähnlichkeit derselben, allgemeine und deutliche Begriffe und deren Vergleichung in allgemeinen Sätzen, eine Folgerung aus denselben durch richtige Schlüsse.“[3] Es ist also die Anschauung des *Reimarus*, dass zwischen den einzelnen Formen des abstracten Erkennens kein substantieller, sondern lediglich ein gradueller Unterschied bestehe. Ist dieses aber im Ernste der Fall, dann dürfte sich auf grund des von *Reimarus* aufgestellten Prinzips: „Was bloss stufenweise unterschieden ist, das kann durch Vergrösserung oder Vermehrung dem andern völlig gleich und ähnlich werden,“[4] unsere oben gestellte Frage jetzt dahin zugespitzt haben: „Ist man aus positiven Gründen berechtigt, den Tieren die Vernunft abzusprechen?“ *Reimarus* beant-

---

[1] T. T. I p. 125.
[2] ibid.
[3] T. T. I p. 125 sq.
[4] T. T. I p. 106.

wortet diese Frage unbedingt mit Ja und beweist uns seine Behauptung in nachfolgender Weise:

Reimarus hält durchweg an der Anschauung fest, dass gewissermassen a priori d. h. bevor man die merkwürdigen Thätigkeiten der Tiere anderweitig interpretiert, eine ganze Reihe von Gründen schlechterdings gegen die Vernunft der Tiere spricht. Er sagt uns: „Vieles" spricht gegen die Vernunfthypothese.[1] Damit meint er die mannigfachen Erwägungen, welche man im Interesse der Abweisung dieser Anschauung anzustellen hat. —

Zunächst ist es, wie wir dies späterhin noch ausführlich nachweisen werden, Thatsache, dass die Tiere zum Zwecke einer blühenden Selbstentfaltung ihres Lebens und im Interesse der Forterhaltung der Art höchst kunstvolle und zweckmässige Handlungen auswirken.[2] Und zwar werden diese Thätigkeiten von Natur aus mit meisterlicher Geschicklichkeit — also ohne alle Erfahrungen ausgewirkt. „Die Spinne webt ihr Netz, der Ameisenlöwe gräbt seine Grube eher, ehe sie gekostet haben, wie Mücken und Fliegen schmecken, ja, ehe sie einmal wissen, dass dergleichen Tierlein in der Welt sind."[3] Wenn es nun feststeht, dass die Tiere diese höchst zweckmässigen Handlungen ohne alle Erfahrungen mit meisterhafter Gewandtheit auswirken, so ist es ganz undenkbar, diese Handlungen der Tiere wegen ihrer objectiven Zweckmässigkeit aus der Vernunft erklären zu wollen. Und zwar ist dies a priori undenkbar. Denn *Reimarus* sagt ganz richtig: „Keine Vernunft ist hinreichend, wo die Erfahrung als der Grund der Schlüsse fehlt, durch Schlüsse etwas heraus zu bringen und zu erfinden. Eine Raupe, ein Käferwurm soll sich verwandeln. Sie haben von diesem neuen Zustande weder an sich selbst, noch an anderen die geringste Erfahrung und können also auch nicht durch Vernunft ersinnen, weder dass ihnen so etwas bevorstehe,

---

[1] T. T. I p. 125; 302 sq.
[2] T. T. I p. 302 sq.
[3] T. T. I p. 302 sq.

noch, was zu solchem Zustande, davon sie nichts wissen, für Vorbereitung und Vorsorge nötig sei."[1] Also gerade die Eigentümlichkeit der Kunsthandlungen der Tiere, hinsichtlich deren man besonders versucht war, die Vernunft der Tiere in Anspruch zu nehmen, verwehrt dies durchaus. „Diejenigen, meint *Reimarus,* welche die Kunstwerke der Tiere als eine Erfindung ansehen, welche aus ihrer eigenen Vernunft entsprossen sei, müssen ja auch wohl nicht bedenken, was zur vernünftigen Erfindung der dienlichsten Mittel zu einem Zwecke, noch mehr als ein sinnlicher Eindruck, erfordert werde."[2] Hiemit will *Reimarus* auf die grosse Absurdität hinweisen, welche die Meinung derjenigen Tierpsychologen zur unabweisbaren Konsequenz hat, die das höchst zweckmässige Handeln der Tiere aus sinnlichen Erkenntnisthätigkeiten, mit denen zugleich vernünftige Einsicht verknüpft sei, erklären wollen *(Condillac).*[3] Es ist ganz undenkbar, dass die Tiere mit ihren sinnlichen Vorstellungsthätigkeiten zugleich begriffliches Erkennen verknüpfen; denn damit ein begriffliches Erkennen zu stande kommen kann, ist eine oftmalige und längere Vergleichung „vieler, teils gegenwärtiger, teils vergangener Dinge mit einander, um ihre Ähnlichkeit und Verschiedenheit einzusehen,"[4] erfordert. Ein derartiger Vorstellungsprozess erfordert aber schon beim Menschen eine geraume Zeit. Wie ist es also denkbar, dass ein Tier, angenommen es würde mit vernünftigem Vermögen begabt zur Welt kommen, zugleich mit der Geburt, wenn es irgend welche Sinneseindrücke percipiert, schon Begriffe von den vorgestellten Objecten bilde? Aber angenommen, es vermöchte sofort begrifflich zu denken, so ist damit noch keineswegs die meisterliche Geschicklichkeit erklärt, deren sich die Tiere sofort mit der Geburt bedienen, um die zu ihrer Lebensentfaltung notwendigen Mittel geschickt anzuwenden! „Be-

[1] T. T. I p. 303.
[2] T. T. I. p. 304.
[3] T. T. I p. 299 sq.
[4] T. T. I p. 304.

trachtet man, sagt *Reimarus,* die scharfsinnigen Mittel, welche in den Kunstfertigkeiten der Tiere stecken, und man nähme an, dass sie von ihrer eigenen vernünftigen Erfindung herkämen, so müsste man zugleich annehmen, dass sie nicht allein von dem Äusserlichen vieler anderer Dinge, sondern auch von ihrem inneren Wesen, Eigenschaften, Kräften und deren Regeln, mit einem Worte von der verborgensten Natur der Dinge ein Kenntniss besässen, welches höchst ungereimt ist!"[1] Einem Tierpsychologen also, welcher an dieser eigentümlichen Anschauung festhält, dürfte man, um ihn von der ganzen Wahrscheinlichkeit seiner Hypothese zu überzeugen, nur das Kunstwerk eines Tieres, davon die Art, wie es zur Wirklichkeit gebracht sei, noch nicht ausgeführt ist, zeigen und ihn dann fragen, „ob er nun erfinden könne, wie es gemacht oder wozu es gemacht werde.... Der vorwitzige Vernünftler wird entweder verstummen oder was albernes und verkehrtes zum Mittel oder zur Erklärung des Entstehens und des Endzwecks angeben."[2]

Fernerhin stellt *Reimarus* die Vernunft der Tiere von vorneherein in Abrede, in Anbetracht einer zwischen menschlichen und tierischen Kunstthätigkeiten anzustellenden Vergleichung. Während nämlich bei dem Menschen ein thatsächlicher Culturfortschritt stattfindet, von dem rohesten Naturzustande bis herauf zu den höchsten Culturleistungen, sind die tierischen Künste „von undenklichen Zeiten her eben in der Vollkommenheit gewesen wie jetzo, und die jetzigen Spinnen, Raupen, Bienen, Vögel, Biber u. s. w. übertreffen ihre Vorfahren nicht"[3] Während man hinsichtlich der Culturzustände der Menschen einen Unterschied nach Nationen oder Personen statuiren muss, sind die tierischen Künste all überall und bei allen Arten völlig gleich und vollkommen. Die menschlichen Künste erlauben und erfordern eine fortwährende Vervollkommnung,

[1] T. T. I p. 305.
[2] T. T. I p. 305.
[3] T. T. I p. 309.

die tierischen sind schlechterdings unverbesserlich. Der hervorragendste Künstler muss lernen und üben, die tierischen Künste „pflanzen sich als erbliche Naturgaben durch die Geburt fort und brauchen keines Lernens und Übens.“ [1]

Schliesslich sieht *Reimarus* noch eine Hauptschwierigkeit, welche sich a priori gegen die Vernunft der Tiere erhebt, in dem innersten Wesen dieses höheren Erkenntnisvermögens. Wir bemerkten oben, dass die vernünftige Erkenntnis allerdings wesentlich mit abstracter Erkenntnis zusammenfällt. Allein mit dieser Bestimmung ist noch keineswegs die Frage erledigt, wie werden dann überhaupt die Menschen, denen vorerst einmal mit Sicherheit die Vernunft zuzuerkennen ist, befähigt, allgemein zu denken? Es ist, um diese höchst wichtige Frage genügend zu beantworten, nach *Reimarus* die Vernunft in ihrer ersten Quelle zu würdigen d. h. eben die psychische Kraft herauszustellen, welche der innerste Grund der abstracten Erkenntnis ist. „Die Kinder, sagt *Reimarus,* haben schon als Menschen die eigentümliche Kraft der Vernunft, ehe sie so weit kommen, dass sie allgemeine Wahrheiten fassen können und eben durch diese Kraft werden sie vermögend, von selbst und ohne Anweisung in den einzelnen Dingen das Allgemeine zu sehen. Nämlich ihre Art der Vorstellung unterscheidet sich darin von der tierischen, dass sie von Natur vermögend und bemühet sind, die verschiedenen Dinge nicht allein in ihrer Vorstellung ausser einander zu setzen, sondern auch mit einander zu vergleichen, um zu sehen, ob und in wie weit sie mit einander einerlei sind oder nicht.“ Dieses eigentümliche Vermögen des Menschen bestimmt *Reimarus* mit Reflexion oder „Kraft zu reflectieren.“ [2] Sie ist die Vernunft in ihrer ersten Quelle und äussert sich beim Menschen schon in früher Kindheit. — Indem so *Reimarus* die eigentümliche Anschauung vertritt, dass der innerste Grund der abstracten Erkenntnisthätig-

[1] T. T. I p. 310.
[2] T. T. I p. 126 sq.

keit die Reflexion ist, entnimmt er gerade aus ihrem eigenartigen Wesen die Gründe, welche nach seiner Ansicht in schlagender Weise von vorneherein gegen die Vernunft der Tiere sprechen.

Durch die Reflexionsthätigkeit allein ist der Mensch befähigt zur Sprachenbildung. Die Tiere haben keine Sprache. Aber warum nicht? weil sie nicht im stande sind, zu reflectieren. Sie müssten, meint *Reimarus,* unbedingt zur Sprachenbildung gekommen sein, wenn sie hätten reflectieren können. . . . . „So sehr uns auch, sagt er weiterhin, die Affen überhaupt, und besonders in dem Baue ihres Mundes nahe kommen, so haben sie doch keine Sprache unter sich und lernen sie nicht einmal unter uns durch Nachahmung. Andere Tiere machen zwar den Schall der Worte, aber ohne allen Verstand, nach, und so ferne ist es in ihrem Munde keine Sprache.“ Gerade diese Tiere dienen dem *Reimarus* zu einem schlagenden Beweis, „dass es den Tieren nicht deswegen an allgemeiner Erkenntnis und abstracten Begriffen mangelt, weil sie keine Sprache haben, sondern dass sie zu einer verständigen Sprache unfähig sind, weil sie nicht abstrahieren können.“[1]

Durch die Reflexionsthätigkeit allein ist der Mensch befähigt zum Selbstbewusstsein. Man wird beim Tiere eben wegen des Mangels der Reflexion niemals ein eigentliches Selbstbewusstsein finden.[2] —

Durch die Reflexion gelangt der Mensch zur Bildung von Vernunftschlüssen und auf grund dieser zum Aufbau wissenschaftlicher Systeme. Ferner zur Bildung der höchsten Denkformen Zeit, Raum, Zahl, Figur, Bewegung und zu schlechterdings übersinnlichen Begriffen als Ursache, Kraft, Möglichkeit, Notwendigkeit, Zukunft, Seele, Gott u. s. w.[3] —

Schliesslich ist die Reflexionsthätigkeit der ei-

---

[1] T. T. I p. 129.
[2] T. T. I p. 127.
[3] T. T. I p. 128.

genste Grund der Erkenntnis vom moralisch Guten, von Pflicht und Tugend, der Willensfreiheit.[1]

Alle diese letzt genannten Vorzüge mangeln dem Tiere wegen seiner absoluten Unfähigkeit zu reflectieren. —

Hiemit glaubt *Reimarus* den positiven Nachweis einer absoluten Unfähigkeit des Tieres, ein vernünftiges Erkenntnisleben zu entfalten, vollendet zu haben. Steht es nun für *Reimarus* auf grund des geführten Beweises fest, dass „das Betragen" der Tiere **vieles aufweist,** was absolut und von vorneherein gegen ein höheres Erkenntnisvermögen spricht,[2] dann ist er auch vollauf berechtigt, auf die oben gestellte Frage verneinend zu antworten d. h. zu sagen: Dem Tiere ist ein willkürliches Erinnern, eine willkürliche Einbildungskraft unbedingt abzusprechen. Denn nur unter der Voraussetzung des vernünftigen Denkens in allen seinen Formen und Konsequenzen können sich willkürliche Erinnerungsthätigkeiten entfalten.[3]

Allein *Reimarus* darf sich mit dem positiven Nachweis des Mangels eines vernünftigen Erkennens beim Tiere nicht begnügen. Denn jetzt könnten diejenigen Tierpsychologen, welche für die Vernunft des Tieres in die Schranke traten und treten, auf die neuen Schwierigkeiten erst recht hinweisen, welche mit einer anderweitigen Erklärung der höchst merkwürdigen Thätigkeiten des Tieres verbunden sind. Denn erklärt sind diese Handlungen bis jetzt noch nicht. —

Reimarus ist eben kein Freund von Halbheit; sondern wohlgerüstet tritt er in die Schranken streng wissenschaftlicher Auseinandersetzungen. Und so sehen wir denn sofort, wie er allseitig bemüht ist, eine möglichst restlose Lösung des Problems zu geben. —

Reimarus wendet sich ohne Verhehlung irgend welcher Schwierigkeit denjenigen Thätigkeiten des Tieres zu, hin-

---

[1] T. T I p. 128; p. 306.
[2] T. T. I p. 125.
[3] T. T. I p. 110.

sichtlich derer man Veranlassung nahm, sie als Folge entweder des willkürlichen Erinnerns oder der vernünftigen Reflexion zu bestimmen. *Reimarus* fasst diese Thätigkeiten des Tieres mit dem Blick eines gewandten Beobachters scharf ins Auge und erkärt sie, wie wir schon einstweilen verraten können, gründlich.

Zuvor aber einige Bemerkungen!

Wenn in neuester Zeit der vorzügliche Interpret des Tierlebens *W. Wundt* im Gegensatz zu der Neigung mancher Tierpsychologen, das Tierleben durch Anahme logischer Reflexionen verständlich machen zu wollen, in verdienstlicher Weise den Nachweis unternommen, dass es keineswegs gefordert ist, den Tieren eine Vernunft zuzuerkennen, so ist es höchst interessant zu erfahren, wie dieser Tierpsychologe nun anderweitig das Tierleben erklärt. Nach *Wundt* lassen sich, soweit das Erkenntnisvermögen der Tiere in Betracht kommt, sämmtliche Thätigkeiten des Tieres restlos durch die Annahme einfacherer oder kompliziertgerer, sinnlicher Vorstellungsassociationen begreifen.[1]

Mit dem der englischen Psychologie entstammenden Begriff Association ist nun freilich schon mancher Missbrauch getrieben worden. Deshalb bestimmt *Wundt* die Association als eine eigentümliche Vorstellungsverbindung, für welche die besonderen Merkmale der logischen Gedankenthätigkeit nicht zutreffen. Aus diesen Vorstellungsassociationen, welche in ihrem Auftreten die mannigfachsten Gestaltungen annehmen und zwischen den einfachsten und complicierttesten Formen ihrer möglichen Entfaltung variieren, hat es *Wundt* unternommen, die Thätigkeiten des Tieres in ebenso allseitiger als überzeugender Weise verständlich zu machen.

Unser *Reimarus* nun, der bisher bemüht war, auf grund sorgfältiger Beobachtungen und Erwägungen den Nachweis zu liefern, dass die Thätigkeiten des Tieres, soweit sie

[1] *W. Wundt,* Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele. 2. Auflage p. 306.

Erkenntnisacte desselben voraussetzen, doch keinesfalls aus logischen Reflexionen herzuleiten sind, vertritt, wie wir dies mit Befriedigung zu constatieren vermögen, im Prinzip die gleiche Anschauung wie der hervorragende Tierpsychologe *W. Wundt*. *Reimarus* hat uns eine systematisch gegliederte Gedankenfülle dargeboten, aus der mit aller Sicherheit hervorgeht, dass die rein sinnlichen Vorstellungsassociationen durchweg ausreichend sind für die Erklärung derjenigen Thätigkeiten des Tieres, welche manche Tierpsychologen irrtümlich als Vernunftthätigkeiten erklärten. Sehen wir nun zu, wie *Reimarus* den Beweis durchführt, dass die fraglichen Handlungen des Tieres vollständig „aus dem natürlichen Trieb zu sinnlicher Vorstellung"[1] zu erklären sind!

Für *Reimarus* steht es zunächst fest, dass zwischen rein sinnlichen Vorstellungen — oder wenn wir uns des modernen Terminus bedienen wollen, den einfachen Associationen — und den abstracten Denkformen eine grundsätzliche Differenz besteht. *Reimarus* stellt die beiden principielle Bedeutung beanspruchenden Thesen auf:

1. „Ein gegenwärtig Ding nach der Empfindung z. B. des Geruchs, des Geschmacks, Gefühles u. s. w. kennen und unterscheiden, heisst . . . . noch nicht, das Ding an sich kennen und unterscheiden und beweist keine abgesonderte Vergleichung der gegenwärtigen Dinge mit anderen oder der abwesenden Dinge mit den gegenwärtigen.

2. Es hat kein Gedanke, kein Begriff von einzelnen Dingen eher statt, bis man die allgemeine Aehnlichkeit und Verschiedenheit der Dinge durch abgesonderte Vergleichung eingesehen und sie in jedem einzelnen Dinge zu erkennen fähig ist."[2]

Wenn es nun hin und wieder den Anschein hat, als ob die Tiere in ihren eigentümlichen Thätigkeiten nach begrifflichen Vorstellungen handelten, so ist es einfach gefordert, Wesen und Thatsächlichkeit des sinn-

[1] T. T. I p. 104.
[2] T. T. I p. 316 und 318.

lichen Vorstellungslebens so festzuhalten und auszunützen, dass, der lex parsimoniae entsprechend, hieraus die scheinbaren Intelligenzhandlungen der Tiere hergeleitet werden.

Es ist aber leicht ersichtlich, dass es sich bei einer allseitigen Klarstellung des Wesens der fraglichen Thätigkeiten hauptsächlich darum handelt, die ganze Tragweite derjenigen Associationsformen kennen zu lernen, deren Vernachlässigung oder ungenügende Betrachtungsweise eben gerade die Schuld daran trägt, dass man dem Tiere ein formelles Abstractionsvermögen, ein logisches Denken zuschreiben zu müssen glaubte. Diese sind die verwickelteren Vorstellungsprozesse oder Vorstellungsverknüpfungen des Tieres d. h. diejenigen, deren Entfaltung ausser den einfachen Vorstellungselementen des unmittelbar Gegenwärtigen auch solche des bereits Vergangenen in sich begreift. — Auf die Ausbeutung dieser Form des tierischen Erkenntnislebens legt *Reimarus*, wie wir sofort nachweisen werden, das Hauptgewicht.

Ausgehend von den ersten Entwickelungsstadien des menschlichen Erkenntnislebens, in denen sich noch nichts anderes als eine eigenartige Association von Erinnerungsbildern und Sinneswahrnehmungen findet, sucht *Reimarus* die hervorragende Bedeutung dieser aus dem menschlichen Erkenntnisleben gewonnenen Erscheinung für eine vernünftige Erklärung auffallender Thätigkeiten des Tieres erfolgreich zu verwerten. *Reimarus* weist darauf hin, dass die noch rein unwillkürlichen Vorstellungsprocesse, „die verworrene Einbildungskraft", durchaus zureichend sind für das Verständnis derjenigen Thätigkeiten des Tieres, hinsichtlich deren man ein willkürliches Erinnern und infolgedessen ein begriffliches Vorstellen des Gegenständlichen annehmen zu müssen glaubte. „Ein Kind z. B., sagt *Reimarus* erinnert sich zwar heute nicht, dass es ihm schon gestern und ehegestern und vorehegestern gesagt sei, dass es die rechte Hand gebrauchen solle, ja, dass man ihm die andere Hand um desswillen

festgehalten habe; unterdessen bleibt doch die Vorstellung in der Seele, und wird durch die öftere Wiederholung immer lebhafter, kräftiger und wirksamer bei den jederzeit gegenwärtigen Fällen, wenn es etwas handhaben will. Das Kind thut also eben dasselbe, als ob es sich erinnerte; ob es sich in der That gleich nicht erinnert und hernach nimmer zu erinnern weiss, wie es zu der Gewohnheit gekommen ist."[1] Mit diesem Beispiel aus dem menschlichen Erkenntnisleben will *Reimarus* offenbar die eminente Bedeutung hervorheben, welche eine Association von Sinneswahrnehmungen und Erinnerungsbildern auf die Auswirkung gewisser Thätigkeiten hat. Durch seine „verworrene Vorstellung des Vergangenen" ist das Kind in der Lage, genau das Gleiche zu bethätigen, als wenn es sich willkürlich erinnert hätte. Als Wirkung betrachtet sind also die Handlungen, die einem willkürlichen Erinnern entspringen, genau die gleichen wie diejenigen, die aus einer bloss zufälligen Association von Sinneswahrnehmungen und Erinnerungsbildern — aus einem unwillkürlichen Erinnern — hervorgehen. Es besteht zwischen beiden Vorstellungsformen eine Aehnlichkeit, sie sind aber nicht identisch! Man darf aber, so belehrt uns *Reimarus* weiterhin, aus einer Gleichartigkeit von Wirkungen nicht auf die Gleichartigkeit der Ursachen schliessen[2]!

Behalten wir nun das oben angeführte Beispiel aus dem menschlichen Erkenntnisleben sowie das eben aufgestellte Prinzip im Auge, so ist es durchaus nicht so schwer, eine vernünftige Erklärung derjenigen Thätigkeiten des Tieres zu geben, welche man als Thaten logischer Reflexion bestimmen möchte. Denn alle die vermeintlichen Intelligenzhandlungen des Tieres werden sich, wenn anders man psychische Thätigkeiten gut zu analysieren versteht, in relativ einfache Associationsformen auflösen.

Zu solchen Associationsformen rechnet nun *Reimarus* die bereits oben erwähnte, dem menschlichen Vorstellungs-

[1] T T. I p. 111.
[2] T. T. 1 p. 107.

leben abgelauschte sog. „verworrene Einbildungskraft“. Mit diesem, jedenfalls der *Baumgarten*'schen Philosophie entlehnten Ausdruck, soll nichts anderes von *Reimarus* gemeint sein als eben die schon oben erwähnte Association von Sinneswahrnehmungen und Erinnerungsbildern, welche die Tierpsyche ebenso wie die menschliche Seele zufällig in Anspruch nehmen. *Reimarus* setzt uns durch einfache Beispiele genau auseinander, wie er sich die „verworrene Einbildung denkt.“ Er sagt: „Wir finden bei uns selbst, dass unsere Vorstellung des Vergangenen oft so unter das Gegenwärtige gemischt und damit vermengt ist, dass wir es nicht ausser dem Gegenwärtigen, und als etwas Vergangenes, besonders vorstellen, sondern als unter einander, als Gegenwärtig ansehen und zu empfinden vermeinen.“[1] So glaubt man z. B. in gefrorenen Fensterscheiben oder Wolken die Bilder zu sehen, die noch die Sinne beschäftigen. Oder es widern uns manche Speisen an, weil mit der Vorstellung der gegenwärtigen Speise das Erinnerungsbild des einstmaligen Eckels, den sie uns verursachte, miterwacht ist. Auch auf die Affecte haben derartige Associationen den grössten Einfluss. „Die Liebe und Neigung zu einer Person, sagt *Reimarus*, entsteht oft aus einer uns verborgenen Aehnlichkeit des Gesichtes mit einer anderen geliebten Person. Der Zorn entbrennt oft über eine Kleinigkeit, wenn einer den Kopf voll voriger Grillen hat; und er merkt es doch nicht, dass es von seinen ehemaligen Vorstellungen herrühre.[2]“

Die Tiere nun entfalten die gleiche Form von Vorstellungsthätigkeiten; gerade für sie aber ist die „verworrene Einbildungskraft“ von allergrösster Bedeutung. Während der Mensch sich thatsächlich über dieses niedere Niveau des Vorstellungslebens erhebt und in weiteren Entwicklungsstadien seines Erkenntnisvermögens das Vergangene als vergangen deutlich erkennt und von dem gegenwärtigen Vorstellungsobject unterscheidet, bleiben die

[1] T. T. I p. 108.
[2] T. T. I p. 108 sq.

Tiere durchweg bei der „verworrenen Einbildungskraft“ stehen; „sie mischen, sagt *Reimarus,* alle alten Vorstellungen so unter die gegenwärtigen, dass sie nichts Vergangenes als vergangen erkennen, und von dem Gegenwärtigen unterscheiden“.[1]

Sehen wir nun, wie *Reimarus* manche Erscheinungen des Tierlebens auf Grund des aufgestellten Princips erklärt. Er sagt: „Es geht allen (sc. den Tieren) so, wie meinem Hunde: wenn ich den kratze, wo es ihn juckt, so fängt sein Hinterfuss an, eben so zu arbeiten, als ob er sich jetzt selber kratzte; er vermischt also die vormalige ähnliche Empfindung nebst dem Kratzen, woraus sie entstanden ist, in seiner Vorstellung so mit der jetzigen Empfindung, dass alles Vergangene ihm gegenwärtig zu sein scheint“ .... Diesem Hunde, so meint *Reimarus* weiterhin, dürfte auch niemand den Schweif, selbst wenn es mit der grössten Zärtlichkeit geschehe, anrühren; sofort würde das Tier unmutig werden, nach seinem Schwanze beissen, sich im Kreis drehen! Und warum? Weil ein Böswilliger den Hund früher am Schwanz herumgezerrt, und das Tier daran gewöhnt hat, nach der brutalen Hand zu schnappen. Sobald man nun in aller Freundschaft und Zärtlichkeit dem beleidigten Schwanze zu nahe kommt, wird sich das Tier der alten Neckerei erinnern und energisch den Angriff abwehren.[2] —

Dies einfache Beispiel aus dem Tierleben ist gewissermassen „ein Bild aller Tiere, wie sie das Vergangene mit dem Gegenwärtigen vermischen,“[3] d. h. wie sie auf grund der höchst einfachen zufälligen Verknüpfung von Sinneswahrnehmung und Gedächtnisbild handeln: Es findet bei den Tieren kein willkürliches Erinnern statt, d. h. es kommt ihnen nicht das Vermögen zu, das Vergangene als vergangen vorzustellen und von dem gegenwärtigen Vorstellungsobjekt zu unterscheiden. Und man

[1] T. T. I p. 109.
[2] T. T. I p. 109.
[3] ibid.

hat auch gar keinen Grund, von der möglichst einfachen Erklärungsweise der tierischen Thätigkeiten abzuweichen. Dies wollen wir uns im Anschluss an *Reimarus* noch weiterhin klar machen!

Wir kommen zur Interpretation und Analyse einer Reihe von tierischen Thätigkeiten, welche am meisten geeignet sein möchten, die logische Reflexion oder das formelle Abstrahieren als Ursache derselben zu bestimmen.

Da bietet uns das Tierleben zunächst die auffallende Erscheinung dar, dass die einzelnen Individuen die Vorstellungsobjecte kennen, aber auch unterscheiden. Auch findet man bei ihnen ein Bewusstsein dessen, was sie sich vorstellen. Wie sind nun derartige[1] Erscheinungen verständlich zu machen?

Auch hier wird wieder die bereits hinlänglich beleuchtete Associationsform von Sinneswahrnehmungen und Erinnerungsbildern durchaus als vernünftige Erklärung dienen können. Wenn z. B. Vögel oder Bienen oder überhaupt alle Tiere, welche bestimmte Wohnungen einnehmen, die letzteren mit grosser Sicherheit wiederfinden, also genau kennen und von anderen unterscheiden, so ist einfach, um diese Erscheinungen möglichst einfach zu erklären, anzunehmen, dass ihr sinnliches Gedächtnis, das Erinnerungsbild, ungemein lebhaft ist. Sobald nun in diesen Tieren bei der momentanen Sinneswahrnehmung das **lebhafte** Erinnerungsbild miterwacht, so wirkt das letztere (um wieder ein sehr instructives Beispiel des *Reimarus* hervorzuheben) das nämliche wie etwa der „Anblick der Mutterbrust bei einem durstigen Kinde und nachher der ein und anderesmal auf die Warze geschmierte Senf, wenn das Kind soll entwöhnt werden.“[2] Es ist also zu beachten, dass die Vorstellung des Vergangenen, sobald sie sich in lebhafter Weise mit der gegenwärtigen Sinneswahrnehmung associiert, das Gleiche bewirkt, was sonst vielleicht

[1] T. T. I p. 112.
[2] T. T. I p. 112.

ein formeller Denkprozess verursacht hat. — Es ist, wie dies uns noch ein Beispiel aus dem Tierleben völlig klar machen soll, keineswegs gefordert, bei den Tieren dieses höhere Erkenntnisleben vorauszusetzen. *Reimarus* sagt: „So kennet und unterscheidet ein Hund seinen Herrn von anderen Personen. Das gegenwärtige Anschauen und der Geruch von seinem Herrn erneuert die vergangenen ähnlichen Vorstellungen dieser Sinne und zugleich der Wohlthaten des Herrn, welches bei dem Anblicke und Geruche von einer anderen Person nicht entstehen kann. Es ist kein anderes Kennen und Unterscheiden, kein anderes Bewusstsein als bei einem Kinde, das mit einem halben .... Jahre seine Mutter oder Amme nach dem Anschauen und Gehör kennet und von anderen Personen unterscheidet.“[1]

Noch auffallender dürfte die Thatsache des Kennens von „Arten und Geschlechtern“ sein, welche das Tierleben darbietet. „Es kann ja ein Hund jedwedes Obst vom Fleische und zahmes Fleisch vom wilden, es kann ein Rind und Schaf jedwedes giftiges Kraut von dem diensamen Futter, es kann ein Männlein aller Tierarten jedwedes Weiblein seiner Art von fremden Weiblein unterscheiden.[2]“ Wird man, um diese merkwürdigen Thätigkeiten des Tieres genügend zu erklären, ein begriffliches Vorstellen der Tiere postulieren müssen? Gewiss nicht! Es ist auch hier gar nichts als die Annahme von Associationen von Sinneseindrücken der Einzelobjecte mit den Erinnerungsbildern der Eigenschaften, welche die Einzelindividuen einer Art an sich tragen, erfordert. „Ein jedes einzelnes Ding hat das an sich, was seiner Art zukommt und eigen ist; folglich ist etwas einer und derselben Art mit dem andern, weil es einerlei Eigenschaften an sich hat. Wenn nun der sinnliche Eindruck von jedem einzelnen Dinge einer gewissen Art mit dem Eindrucke anderer einzelnen Dinge derselben Art einerlei ist, so folgt auch not-

[1] T. T. I p. 113.
[2] T. T. I p. 114.

wendig, dass ein Tier durch die Empfindung, welche jedes Ding nach den allgemeinen Eigenschaften seiner ganzen Art in ihm erregen kann, in so fern die ganze Art kenne und von anderen Arten, welche ihm einen anderen Eindruck geben, unterscheide.[1]"

Auch die angebliche Urteils- und Schlussbildung der Tiere löst sich in verhältnissmässig einfache Associationsthätigkeiten auf. —

Was zunächst das erste, dem Tiere so gern und vielfach zugesprochene Vermögen anlangt, so hat *Reimarus* bereits den Nachweis erbracht, dass es von vorneherein nicht gestattet ist, dem Tiere ein eigentliches Urteilen zuzuschreiben. Und zwar deshalb nicht, weil es durchaus unfähig ist, Begriffe zu bilden. Die Begriffsbildung aber ist die notwendige Grundlage und Voraussetzung der Urteilsbildung. — Sehen wir nun an dieser Stelle, wie die scheinbaren Urteils-Thätigkeiten des Tieres im Lichte nüchterner Beobachtung erscheinen! *Reimarus* wird es auf grund der bereits vollendeten Erörterungen hinsichtlich des Wesens des begrifflichen Vorstellens und logischen Denkens nicht schwer, die richtigen Anhaltspunkte für eine wahre Würdigung der angeblichen Thätigkeiten des Tieres auf grund eines formellen Urteilens darzubieten. Es geht aus seinen Worten klar und deutlich hervor, dass er auch diese Handlungsweisen des Tieres auf die Association von Sinneswahrnehmung und Gedächtnisbild zurückführt. Denn *Reimarus* sagt uns: „Wenn wir urteilen, die Bäume werden grün, so hat ein Tier weder von einem Baume noch von dem Grünen eine besondere Vorstellung oder einen Begriff, und kann also beide Vorstellungen nicht mit einander vergleichen oder eines dem anderen zuschreiben oder absprechen; sondern es fliesst beides, Baum und seine Grünigkeit, in eine einzige sinnliche Vorstellung zusammen, und vielleicht werden noch manche vorige mit darunter gemengt. Einem Vogel macht es zu seinem Nisten eben

[1] T. T. I p. 114 sq.

den Eindruck, als ob er urteilte, nun werden die Bäume grün."[1] — Aus blossen Vorstellungsassociationen erklärt *Reimarus* auch alles das, was z. B. Jagdhunde, Pferde u. s. w. an merkwürdigen, scheinbar aus logischen Urteilen entspringenden Thätigkeiten verrichten. Durch die Dressur werden diese Tiere einfach veranlasst, jeweils bestimmte Vorstellungen rein sinnlicher Natur zu verbinden und auf grund dieser wirksam zu sein.[2] —

Am meisten war man wohl versucht, den Tieren ein formelles Schlussvermögen zuzuschreiben. Das hatten schon zu *Reimarus* Zeiten *Condillac*, kurz vorher *De la Chambre* den Tieren zuerkannt, und in unserer Zeit fehlt es nicht an Vertretern der gleichen Ansicht. Sehen wir nun zu, in welcher Weise *Reimarus* diese vorgeblichen Vernunfthandlungen interpretiert und analysiert, welche das Tierleben aufweist. —

Reimarus hat uns bereits gesagt, was er unter einem formellen Schluss versteht: Er bedeutet die Vergleichung zweier Begriffe mit Hilfe eines Mittelbegriffes. Man hat sich nun sehr zu hüten, diese eigenste That der Intelligenz, welche im menschlichen Geistesleben eine so hervorragende Rolle spielt, ohne weiteres auf das Tier zu übertragen, wenn eine objectiv vorliegende Handlung desselben das Product eines solchen Vernunftschlusses zu sein scheint. „Wenn ein Hund wegen des aufgehobenen Stockes sich verkriecht, winselt und schreit oder seinem Herrn demütig schmeichelt: Denkt er denn etwa so: Dieses aufgehobene Ding sieht so und so aus. Was aber so aussieht, das ist ein Stock. Also ist dieses aufgehobene Ding ein Stock. Diese Person hat solchen und solchen Geruch an sich. Wer aber solchen Geruch an sich hat, der ist mein Herr. Mein Herr hebt also den Stock auf. Und wenn er das thut, so will er mich schlagen. Also will mein Herr mich schlagen. Wenn mein Herr mich schlägt, so thut es weh. Nun will mich mein Herr schlagen. Also wird das wehe thun" u. s. w. „Weg,

[1] T. T. I p. 119.
[2] T. T. I p. 321.

weg mit solchen Thorheiten," sagt *Reimarus.*[1] Es ist durchaus grundlos, das Handeln des Tieres als ein Handeln nach solchen formellen, zusammenhängenden Schlüssen zu erklären! Das Tier handelt einfach auf grund einer Vorstellungsverknüpfung, deren Eigentümlichkeit in einer Verbindung des Herrn mit dem Stock, den Schlägen, dem Schmerz und dem Abscheu vor dem Schmerz besteht. Aus dieser einzigen Vorstellungsassociation der gegenwärtigen Sinneswahrnehmung (Herr mit dem aufgehobenen Stock) mit dem Erinnerungsbild (Schläge, Schmerz) ist die ganze, scheinbare Intelligenzthat des Tieres restlos zu begreifen. Der Hund handelt in dem vorliegenden Fall ungefähr ebenso wie das Kind, das Zucker sieht, sehnsüchtig darnach verlangt und hascht. Die Handlungsweise des Tieres sieht zwar ungemein vernünftig aus, ist es aber mit nichten![2]

Die Vernunftthat des formellen Schliessens ist auch dann den Tieren abzusprechen, wenn sie irgendwie veranlasst wurden, ihre Aufmerksamkeit auf bevorstehende oder zukünftige Geschehnisse zu concentrieren, deren Eigenart sie bereits erlebten, und deren Eintreffen momentan zu erwarten ist. Ein Hund z. B. möchte zur Thüre hinaus oder herein. Da sie nur ganz gering geöffnet ist, kratzt er mit seiner Pfote so lange, bis er durchzuschlüpfen vermag. Ein andersmal wird das sehr schlaue Tier, wenn die Thüre geschlossen ist, begreiflicher Weise scharren oder kratzen. Thut man ihm nun die Thür auf, so wird es eben so oft wieder ankratzen, als es herein oder hinaus will. Diese Handlungsweise des Tieres ist dann ein offenbarer Beweis, dass es nach ganz einfachen Vorstellungsassociationen handelt, deren Elemente leicht herauszufinden sind. — In dieser Weise ist also die „Erwartung ähnlicher Fälle" zu erklären, womit *Reimarus* die eben gekennzeichnete Handlungsweise der Tiere bezeichnet.[3]

Aber wie wird man die merkwürdige Thatsache der

[1] T. T. I p. 120.
[2] T. T. I p. 120 sq.
[3] T. T. I p. 121.

Erfindungen, welche die Tiere machen, anders als geniale Einfälle bestimmen können? Da ist ein zahmer Saatvogel an ein Kettchen befestigt und unvermögend zu dem untenher stehenden Wassertrog, in dem sich ein Schöpfeimerchen befindet, zu gelangen. Da zieht er nun merkwürdiger Weise das an einem Stricke befestigte Gefäss mit seinem Schnabel empor, hält den Strick mit den Pfoten fest, zieht dann wiederholt solange, bis er endlich das Wasser erreichen kann. Dann lässt er, wenn er sich den kühlen Trunk gut hat schmecken lassen, das Schöpfeimerchen wieder in den Wassertrog fallen. Nun fragt *Reimarus:* Hat der Vogel diese scharfsinnige Erfindung nicht doch durch Begriffe und Schlüsse gemacht? Scheinbar schon; denn es ist gar nicht schwer, die Handlungsweise des Tieres so zu deuten. „Allein, so hebt *Reimarus* mit aller Entschiedenheit hervor, wir dürfen den Tieren nicht unsere Art zu denken leihen.“ [1] D. h. also: So lange es möglich ist, die Thätigkeiten der Tiere ohne Zuhilfenahme von intellectuellen Funktionen zu erklären, hat man sich jederzeit der einfachsten Erklärungsgründe zu bedienen. Im vorliegenden Falle fragt es sich: Handelt das Tier aus logischer Überlegung oder auf grund einfacher Vorstellungsassociationen? Erst, wenn die letzteren nicht mehr zureichend wären, wäre es gestattet, die psychische Leistung des Tieres als Verstandesoperation zu deuten. Nun aber reicht eine verhältnismässig einfache Association von Vorstellungen vollständig aus. Wasser, Schöpfeimer, Strick sind zu einem Vorstellungscomplex verknüpft; wie das Tier „nun sonst Dinge, die es verlanget, mit dem Schnabel nach sich zu holen und mit den Pfoten zu halten gewohnt ist: so erfindet es auch, in der Erwartung ähnlicher Fälle, das Mittel, sein Trinken in dem Trinkgeschirre nach sich zu ziehen und fest zu halten. Der Eimer aber fällt von selbst in senkrechter Linie wieder in den Wassertrog und schöpfet durch den Fall frisches Wasser, ohne dass der

[1] T. T. I p. 123.

Vogel von den Gesetzen der Schwere und des Fallens etwas zu wissen braucht.“ [1]

Die aus dem Tierleben gewonnene Erscheinung einer scheinbar aus logischen Reflexionen entstehenden Handlungsweise der Tiere — *Reimarus* nennt sie Thaten der Erfindung, der List, des Witzes — löst sich also bei näherer Betrachtung in Vorstellungsthaten auf, deren Eigentümlichkeit wir nun hinlänglich kennen gelernt. Natürlich soll damit nicht gesagt sein, dass die erstaunlichen Thätigkeiten des Tieres, welche *Reimarus* als listige oder witzige Thätigkeiten bestimmt, schon nach allen Seiten hin erklärt und verstanden seien; vielmehr sind diese späterhin, wenn wir die tierischen Kunstthätigkeiten in ihrem inneren Wesensgrunde darlegen werden, noch einer eingehenden Untersuchung zu unterstellen. Es steht aber, soweit eben Erkenntnisacte als unerlässliche Voraussetzung derselben erfordert werden, bis jetzt soviel fest, dass eine Annahme logischer Denkoperationen der Tiere keineswegs erfordert ist.

Mit der Darstellung dieser letzten Erörterungen des *Reimarus* glauben wir, im wesentlichen diejenigen Gedanken nachgedacht und zur Vorlage gebracht zu haben, welche der Autor im Interesse einer allseitigen Würdigung des Wesens und der Tragweite des tierischen Erkenntnislebens entwickelt hat.

Für *Reimarus* steht es fest, dass das Tier lediglich ein sinnliches Erkenntnisleben entfaltet und dass man durchaus im stande ist, alle Thätigkeiten des Tieres, welche ein Erkennen desselben voraussetzen, auf diese Weise zu erklären. Hat es hin und wieder den Anschein, als ob die Tiere auf grund vernünftiger Reflexion handelten, so bleibt es eben bloss bei dem Schein, d. h. dem blossen Aehnlichkeitsverhältnis zwischen sinnlichen und vernünftigen Erkenntnisthaten. Es ist demnach ganz verfehlt, wenn man zwischen „den Seelenkräften und Verrichtungen

[1] T. T. I p. 123.

der Tiere und Menschen" nur einen graduellen Unterschied statuieren will, indem man den Tieren wenigstens „einen niedrigen Grad des Denkens, der Begriffe, Urteile und Schlüsse, des Verstandes und der Vernunft" zuschreibt.[1] Derartigen Anschauungen, wie sie zu *Reimarus'* Zeiten der bekannte Psychologe *Georg Friedrich Meier*[2] vertrat, liegt ein ganz irrtümliches Vorurteil zu grunde. Man glaubte aus der Thatsache, dass die Tiere das Gleiche bewirken, was bei den Menschen begriffliches Denken als hinreichende Ursache erfordert, auf die Vernunft des Tieres oder doch einen Grad derselben als gleichartige Ursache seiner Thätigkeiten schliessen zu dürfen. *Reimarus* gibt zu, dass eine Analogie zwischen dem Erkenntnisleben des Tieres und des Menschen besteht, aber auch nicht mehr. „Ich will gern zugestehen, sagt *Reimarus*, dass die Seelenkräfte und Vorstellungen der Tiere, in der Wirkung und dem Nutzen, eine Analogie oder entfernte Ähnlichkeit mit den unsrigen haben; das ist, die anderen Tiere richten gewissermassen durch ihre ganz undeutliche und verworrene Vorstellung eben dasselbe aus und erreichen dadurch denselben Zweck und Nutzen, welchen wir Menschen durch unser Denken, durch Begriffe, Urteile und Schlüsse, durch Witz, Verstand und Vernunft, ja sogar durch überlegte Wahl und Freiheit erhalten."[3] Allein, das ist der Gedanke des *Reimarus*, das Wesen beider Vorstellungsformen ist ein grundsätzlich ungleichartiges. Nun aber hat *Reimarus* einerseits den Beweis geführt, dass zwischen sinnlicher Erkenntnis und begrifflichem Denken ein substantieller Unterschied besteht, andererseits, dass dem Tiere bloss ein Erkenntnisvermögen im ersteren Sinne zuzugestehen ist; infolgedessen ist er berechtigt, zu behaupten, dass von einem Gradunterschied zwischen den Erkenntnisformen des Tieres und des Menschen schlechterdings nicht die Rede sein kann

[1] T. T. I p. 312 sq.

[2] In der Schrift „Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Tiere" (Halle 1750. 5. Auflage § 32).

[3] T. T. I p. 107.

oder, was ganz genau das Gleiche ist, dass das Tier niemals die Schranke rein sinnlicher Erkenntnis zu überschreiten vermag.

§ 2. Das Gefühlsvermögen des Tieres.

Die Tierseele wirkt sich, wie wir bisher sahen, in Thätigkeiten aus, deren Eigenart als Erkenntnisacte die Besitznahme und innere Umgestaltung einer gegenständlichen Aussenwelt bedeutet. Allein weder damit noch mit den alsbald zu erörternden Strebethätigkeiten ist das innerliche Seelenleben des Tieres erschöpft, sondern es eignet der Tierseele noch ausserdem die eigentümliche Potenz einer rein immanenten, ihr innerstes Wesen durchdringenden und erregenden Thätigkeit. Die mannigfachen psychischen Zustände müssen naturgemäss das centrale Lebensprinzip in die verschiedenartigsten Affectionen oder Stimmungen versetzen, deren Eigentümlichkeit die psychologische Wissenschaft längst als Lust- oder Unlustgefühle bestimmt hat.

Das Gefühlsvermögen des Tieres bedeutet also die eigentümliche Potenz des inneren Lebensprinzips, auf gewisse Veranlassungen hin angenehme oder unangenehme Stimmungen auszulösen. *Reimarus* bestimmt das, was in dieser Weise die Psychologie als Gefühlszustände bezeichnet, als Innenempfindungen oder auch als Gefühle.[1]

Die Innenempfindung ist nach *Reimarus* „alle Empfindung von ihrer eigenen Natur, welche nicht durch den äusserlichen Eindruck in die Sinne entsteht. Dadurch fühlen sie nicht, wie in der äusserlichen Empfindung, andere Körper und deren Wirksamkeit auf den ihrigen, sondern erstlich ihren eigenen Körper und dessen Teile, Kräfte und Beschaffenheiten, hiernächst aber auch das Bemühen oder die Regungen ihrer Seele, so dass sie sich aus diesem inneren Gefühle ihrer Natur, jedoch nur auf eine ganz undeutliche Weise, wie es durch die blosse Empfindung geschehen kann, bewusst sind.“[2]

[1] T. T. I p. 376.
[2] T. T. I p. 376.

Nun könnte es den Anschein haben, dieses psychische Vermögen sei in seiner Entfaltung nur eine andere Form der tierischen Vorstellungsthätigkeit, deren Eigentümlichkeit darin besteht, dass sie sich ausschliesslich auf die Innenzustände des Tieres bezieht. Man könnte uns also einwenden, warum dieses psychische Vermögen nicht schon früher etwa als eigene Unterabteilung gelegentlich der Untersuchung der tierischen Vorstellungsthätigkeiten behandelt worden sei. Allein mit gutem Grunde bringen wir die „innere Empfindung“ erst hier zur Darstellung. Denn bei *Reimarus* bedeutet sie keineswegs nur eine Vorstellung der Zustände des leiblichen Organismus sowie derjenigen der inneren Psyche, sondern mit der eben charakterisierten Innenempfindung stets aufs innigste verknüpft ist das seelische Lust- oder Unlustgefühl — das wechselnde Gestimmtsein der Psyche. Beim Tiere gibt es nach der eigentümlichen Anschauung des *Reimarus* keine formelle Innenempfindung, welche nicht zugleich mit Lust- oder Unlustempfindung unzertrennlich verknüpft sei. Dies betont *Reimarus* fortwährend.... „Wie alle Kräfte in einem Bemühen der Natur zur Wirksamkeit bestehen und durch gewisse Regeln bestimmt sind: so ist auch die Ausübung der Bewegungskräfte, nach diesen Regeln, der Natur gemäss, und stets bei einem empfindenden Wesen mit Lust verknüpft. Die Tiere fühlen also ihre Bewegungskräfte und den bequemen Gebrauch ihrer Gliedmassen mit einer Lust und einem Reize zu ihrer Ausübung. Ein geflügeltes Insect aus einem Wasserwurm, das sich eben aus seiner letzten Haut entwickelt und als ein neugeborenes Tier, in einer neuen Welt, einige Minuten lang auf die Abtrocknung und Steifigkeit seiner Gliedmassen gewartet hat, empfindet nun sogleich die innere Kraft seiner Flügel, und die Regungen seiner Natur zu deren Gebrauche; es fliegt in völliger Zuversicht und Fertigkeit in ein nie versuchtes Element.“[1]

Aus dieser Äusserung des *Reimarus* dürfte wohl die Richtigkeit unserer Auffassung seiner Anschauung hinsicht-

[1] T. T. I p. 380 sq.

lich des eigentümlichen Wesens der Innenempfindung hervorgehen. —

Die psychischen Lust- und Unlustempfindungen, „die Gefühle," haben für die Entfaltung des tierischen Lebens die allergrösste Bedeutung. Während die innere Empfindung dem Menschen in erster Linie zur genauen Erkenntnis desjenigen dient, was das Innerste seiner Seele bewegt, erstreckt sich die innere Empfindung des Tieres mehr auf die leibliche Natur und deren Zustände. Der Mensch ist in der Lage, mit Hilfe seiner vorzüglicheren Seelenvermögen sein eigenes Dasein und Wesen sich zum Bewusstsein zu bringen,[1] d. h. zum Selbstbewusstsein und zur Selbsterkenntnis fortzuschreiten, wozu natürlich die inneren Gestimmtheiten der Seele wesentlich beitragen. „Wie aber die Natur der Tiere, sagt *Reimarus,* mit allen Fähigkeiten und Bemühungen, bloss in dem Sinnlichen und Körperlichen eingeschränkt ist: so ist dasjenige, was ihnen an Vernunft und Wissenschaft zum Selbsterkenntnisse mangelt, nicht allein durch einen genauer determinierten und vorbereiteten Mechanismus ihres Körpers und den Einfluss schärferer äusserlicher Sinne in denselben, sondern auch durch eine genauere innere Empfindung von ihrer körperlichen Natur und ihrem Zustande ersetzt."[2]

Die Innenempfindung, deren lebendige Wechselbeziehung zu den Vorstellungsthätigkeiten wir schon früher hervorgehoben, wird nun gerade durch die letzteren, welche *Reimarus* durchweg als Folge von Aussenempfindungen bestimmt, „aufgeweckt", „damit sie (sc. die Tiere) daran spüren, was mit ihrer Natur übereinstimme oder nicht."[3] So werden die Winterschläfer zunächst durch die äusseren Witterungsverhältnisse thatsächlich aufgeweckt; aber damit z. B. Raupen, Würmer, Schildkröten etc. etc. die sich selbst in die unterirdische Behausung vergraben hatten, nun wirklich aus ihren „Gefängnissen" zum Tages-

[1] T. T. I p. 379.
[2] T. T. I p. 380.
[3] T. T. I p. 381.

licht zurückkehren, muss die innere Empfindung ihrer Körperkräfte dazu gekommen sein.[1]

Die lebendige Wechselbeziehung zwischen Aussen- und Innenempfindungen hat man sich aber auch umgekehrt so zu denken, dass die Innenempfindung zuweilen als ein zeitliches prius erst mit der hinzugekommenen Aussenempfindung in Verbindung tritt. Wie z. B. der Mensch im kranken Zustande ein heftiges inneres Verlangen nach gewissen Speisen oder Getränken hat, und deren Genuss dann wirklich die Heilung zur Folge hat, so findet man oftmals, dass das kranke Tier, durch den Geruch z. B. einer seiner Innenempfindung entsprechenden Pflanze angenehm afficiert, darnach heftig verlangt und infolge des Genusses thatsächlich wieder genest. Es ist aber auch hier zu beachten, dass die Tiere der inneren Empfindung weit mehr vertrauen können als die Menschen, für welch' letztere sie oft sehr verhängnisvoll werden kann.[2]

Die innere Empfindung steht schliesslich in durchgängiger Wechselbeziehung zu dem weiten Gebiet der Sinneserfahrungen der Tiere. *Reimarus* hat hier, wenn er die inneren Gefühlszustände des Tieres als verknüpft mit den Sinneserfahrungen desselben hervorhebt, die merkwürdigen Thätigkeiten im Auge, welche das Tier auf Grund dieses komplizierten psychischen Prozesses auszuwirken vermag — die Handlungen der List, des Witzes, der Erfindung der Tiere. Wir können uns an dieser Stelle noch nicht mit der sehr wichtigen Frage beschäftigen, wie sich die Beziehungen zwischen inneren Gefühlszuständen und Sinneserfahrungen darstellen, da erst das Gebiet der Kunstthätigkeiten der Tiere betreten sein muss, um die hierher einschlägigen Anschauungen des *Reimarus* voll zu verstehen. Vorläufig aber dürften hinsichtlich des Gefühlsvermögens der Tiere diejenigen Gedanken des *Reimarus* herausgehoben sein, welche die Eigentümlichkeit dieses psychischen Vermögens selbst betreffen.

[1] T. T. I p. 381.

[2] T. T. I p. 381 sq.

Wir kommen nun zur Darstellung des dritten Grundvermögens der Tierpsyche — des tierischen Strebevermögens. —

§ 3. Das Strebevermögen des Tieres.

Die Tierseele wirkt sich nicht nur in Thätigkeiten aus, deren Veranlassung ihre fortwährende Abhängigkeit von einer äusserlichen Welt ist, sondern sie behauptet auch ihre Herrschaft gegenüber der äusseren Welt und zwar von innen nach aussen. Fortwährend in lebendiger Thätigkeit ist sie nicht nur erkennend und fühlend, sondern auch strebend nach aussen thätig. *Reimarus* bringt diese Erscheinung des tierischen Seelenlebens in ebenso klarer als allseitiger Weise zur Darstellung in der Ausführung dessen, was er als Willkürtriebe des Tieres bestimmt. Es ist aber zu beachten, dass *Reimarus* die Strebezustände des Tieres als solche nicht schlechterdings mit den Willkürthätigkeiten desselben identifiziert, sondern strebend oder treibend ist die Tierseele fortwährend; willkürlich thätig kann sie nur genannt werden hinsichtlich der Auswirkung derjenigen Triebhandlungen, welche sie selbst auf grund anderer und in lebendigster Wechselbeziehung zu anderen Seelenvermögen bethätigt.

Diese Anschauung des *Reimarus* zur Darstellung zu bringen, ist nun unsere nächste Aufgabe. Wir verfahren so, dass wir nach einer abschliessenden Untersuchung des Wesens, der Genesis und der Wechselbeziehung des Willkürtriebes zu anderen psychischen Thätigkeiten die verschiedenen Modificationen desselben in ihrer Bedeutung für das Tierleben herausstellen. —

Reimarus sieht sich aus gutem Grunde veranlasst, die Bedeutung dessen, was er mit „Willkürtrieb“ des Tieres besagen will, klar zum Ausdruck zu bringen. Der Willkürtrieb des Tieres ist weder eine Thätigkeit auf grund vernünftiger Reflexion — also keine freie Willenshandlung —

noch ist er eine mechanische Kraftleistung, sondern „ein Bemühen der Seele, dasjenige, was nach ihrer Empfindung und Vorstellung Lust verspricht, durch gewisse Handlungen zu erhalten und, was mit Unlust droht, zu entfernen.“[1] Insoweit also ist es gestattet, von willkürlichen Handlungen der Tiere zu reden. Nach aussen hin stellen sie sich in bestimmten Bewegungsformen dar, deren Thatsächlichkeit und Eigenart oft den Schluss auf das Vorhandensein kleinster, nur mikroskopisch wahrnehmbarer Tierchen erlaubt. Versteht man unter „Willkürthätigkeiten“ nichts anderes als was *Reimarus* bis jetzt darunter verstanden wissen will, so ist es leicht ersichtlich, dass man in diesem Sinne auch von Willkürthätigkeiten des Menschen reden kann. Damit soll ja nichts anderes angedeutet sein, als „dass sie (sc. die Menschen) einen Trieb wozu haben, insofern die blosse Empfindung der Lust oder Unlust ein dringender Bewegungsgrund ist zu ihrem Wollen und zu ihren willkürlichen Handlungen. Die Empfindungen von Hunger und Durst geben einen Trieb zum Essen und Trinken . . . Die Kinder haben einen Trieb zum Sprechen und zum Gehen, Erwachsene einen Trieb etwa zum Singen, zur Poesie oder Malerei, wenn sie durch das Gefühl ihrer vorzüglichen Kräfte und durch die besondere Lust an der Ausübung ihrer Kräfte in dergleichen Dingen gereizt werden, diese Geschicklichkeit zu erhalten.“[2]

Wie entsteht nun eine willkürliche Handlung oder wie wird ein Willkürtrieb wirksam?

Bei Gelegenheit unserer Untersuchungen hinsichtlich der Genesis der tierischen Vorstellung, mussten wir die Bedeutung hervorheben, welche hiefür der Thätigkeit des tierischen Sinnesorganismus als dem vermittelnden Gliede zwischen äusserer Welt und innerer Seele zukommt. Um die Genesis der willkürlichen Strebethätigkeit des Tieres zu verstehen, haben wir unser Augenmerk nicht nur auf die eigentümlichen Funktionen des tierischen Sinnes-

---

[1] T. T. I p. 86; 131.
[2] T. T. I p. 131 sq.

organismus zu richten, sondern auf einen bereits kompleten psychophysischen Prozess. Diesen stellt die tierische Vorstellung dar. *Reimarus* betont mit aller Bestimmtheit, wie notwendig es ist, die Entfaltung des tierischen Willkürtriebes von der vorausgegangenen Vorstellungsthätigkeit abhängig zu denken. Je nachdem sich im Hinblick auf die Eigenart der physiologischen Qualität der Sinnesorgane bei den einzelnen Tierspezies im Inneren der Tierpsyche eine Vorstellung gebildet hat, wird im Tiere eine Triebregung entstehen, das so Vorgestellte entweder zu erstreben oder abzuwehren.[1] Allein offenbar wird die Vorstellung des Gegenstandes noch nicht ausreichen, damit eine willkürliche Triebregung sich überhaupt zeigt. Sondern hiezu ist noch die Mitwirkung einer anderen psychischen Thätigkeit erfordert, welche gewissermassen zwischen Vorstellung und Willkür des Tieres vermittelt. Diese Mittelstellung behauptet die Innenempfindung, das Gefühl des Tieres.[2]

Nach *Reimarus* haben wir uns die Genesis des Willkürtriebes also so zu denken, dass die Seele durch die Vorstellung eines Objectes innerlich angenehm oder unangenehm affiziert, Lust oder Unlustempfindungen auslöst und dann auf grund der letzteren in Thätigkeit tritt — entweder nach dem vorgestellten Objecte strebend oder sich dagegen sträubend. „Die Tiere, sagt uns *Reimarus*, brauchen also nichts weiter, als sich die Dinge nach dem Eindrucke der sinnlichen Lust oder Unlust undeutlich vorzustellen, so kennen sie schon ihr wahres Gutes und Böses; und daraus entsteht eine Neigung des Willens zu dem, was Lust erweckt oder verspricht oder eine Abneigung und ein Widerwillen gegen dasjenige, was Unlust erweckt und androhet; folglich ein Reiz, welcher den willkürlichen Trieb rege macht, dass er nun wirklich bemühet ist, das sinnlich Gute zu erhalten und das sinnlich Böse abzuwenden.“[3]

[1] T. T. I p. 132 sq.
[2] T. T. I p. 133.
[3] T. T. I p. 133.

Mit dieser Darstellung der Genesis des tierischen Willkürtriebes hat *Reimarus* zugleich wieder auf die hervorragende Bedeutung hingewiesen, welche die Entfaltung der dem Sinnesleben des Tieres dienenden psychischen Vermögen für die Gesammtheit seiner Thätigkeiten behauptet.

Wir vermochten die Anschauung des *Reimarus* hinsichtlich der Genesis des tierischen Willkürtriebes nicht anders darzustellen, als dass wir schon bei dieser Gelegenheit auf das Ineinandergreifen verschiedener psychischer Prozesse hinwiesen. Allein die einfachen Vorstellungs- und Gefühlszustände reichen noch nicht aus, um die ganze Tragweite der tierischen Willkürthätigkeiten zu begreifen. Auch die dem Tiere zukommenden sinnlichen Gedächtnis- oder unwillkürlichen Erinnerungsthätigkeiten behaupten einen hervorragenden Einfluss auf die Auswirkung seiner Willkürhandlungen. Erinnern wir uns nur an die bereits erwähnten Beispiele vom Pferd, das begreiflicher Weise in die alte Rast- und Ruhestätte einzukehren wünscht, vom Hunde, der vor dem ominösen Stock sich verkriecht. Unbedenklich wird man alle diese Thätigkeiten als Willkürthätigkeiten bestimmen, da alle Bedingungen gegeben sind, welche deren Entfaltung erfordert. Allein *Reimarus* behauptet, dass gerade die letztere Form von Willkürhandlungen d. h. solche, welche auf grund von Erinnerungsthätigkeiten ausgewirkt werden, Veranlassung zu ganz irrtümlichen Deutungen ihres Wesens geben.[1] — Wir sehen nun, wie genau *Reimarus* die hier vorliegenden, allerdings verwickelteren psychischen Prozesse zu analysieren versteht, um bei der Erklärung der vorliegenden, kompleten Handlungen nicht fehl zu greifen. Er betont mit allem Nachdruck, „dass zuweilen verschiedene oder wohl widerstreitende Eindrücke und Vorstellungen, es sei gegenwärtiger oder vergangener Dinge, zu einer Zeit bei den Tieren entstehen und wirksam werden wollen. Da sie nun doch nur eines zur Zeit thun können und wirklich thun: so hat ihr willkürliches Thun das Ansehen einer freien

[1] T. T. I p. 134.

Wahl aus zwoen möglichen Handlungen."[1] Allein dem ist, wie uns *Reimarus* sofort erklärt, keineswegs so. Vielmehr hat auch hier wieder die Willkürthätigkeit des Tieres nichts als eine Analogie, „eine entfernte Ähnlichkeit", mit einer förmlichen Willenshandlung. Beim Tiere gibt einfach der stärkere sinnliche Reiz „dem wankenden Triebe"[2] den Ausschlag. *Reimarus* erläutert die Sache sofort durch ein einfaches, dem täglichen Tierleben entnommenes Beispiel. „Ein Hund, sagt er, der für sich allein läuft, kommt an einen Scheideweg. Er stutzet erstlich; aber endlich entschliesst er sich, den Weg zur Rechten zu nehmen. Hat er denn deutlich vorgestellte Merkmale an dem Wege, dass er etwa gedenkt, dieser Weg führt nach Osten, jener nach Westen? Nun liegt der Ort, wo du hin willst, gegen Osten. Also musst du diesen Weg gehen und nicht jenen. Oder erinnert er sich durch die längere Betrachtung der umstehenden Bäume und Felder, dass er eben diesen Weg vor etlichen Tagen oder vielleicht Jahren zu dem Orte gegangen sei? Nein: die längere Vorstellung eines vorhin betretenen Weges wird allmählich von selbst lebhafter und klarer; folglich überwiegt sie die gegenseitige Vorstellung und macht den Ausschlag."[3] Man kann auch oftmals beobachten, dass z. B. ein Hund, der seinem Herrn voraus gelaufen, am Scheideweg angekommen, plötzlich stutzt und nach seinem Herrn zurückschaut, um zu warten, welchen Weg der Herr einschlagen wird, nachdem der Eigensinn des Tieres es vormals vom Wege seines Herrn abgebracht. Ist es nun, um diese scheinbar sehr kluge und verständige Handlungsweise des Tieres zu erklären, gefordert, bei ihm selbst vernünftiges Abwägen vorauszusetzen? *Reimarus* verwehrt dies mit aller Entschiedenheit. Er fragt einfach: „Kann denn der Hund zählen? Hat er einen Begriff von dem Wege, von der Möglichkeit, von dem Gehen, von dem Warten? Kann er diese Begriffe in seiner Vorstellung zu-

[1] T. T. I p. 134.
[2] T. T. I p. 134.
[3] T. T. I p. 135.

sammenreimen und eines aus dem anderen schliessen? Gar nicht; sondern eine bloss verwirrte Vorstellung ähnlicher Fälle[1] bringt ihn auf die Entschliessung.“[2] —

Genau in der gleichen Weise sind auch die sogenannten actiones mixtae, „die halb-willkürlichen“ Handlungen des Tieres, zu interpretieren. Es wird aus Not oder Furcht oftmals das mit Widerwillen verrichten, was ihm unter anderen Umständen zu thun gewiss gar nicht eingefallen wäre. „Wenn man — dies sehr instructive Beispiel führt uns *Reimarus* vor – dem Hunde mit Bedrohung ein Stück Brot auf die Schnauze legt: so frisst er es nicht eher, als bis man ihm ein gewisses Zeichen gibt. Er hemmet also seine sinnliche Begierde durch die sinnliche Furcht der Schläge.“ [3]

Hiemit haben wir Wesen und Genesis der Willkürthätigkeiten sowie die Wechselbeziehung der letzteren zu anderen psychischen Thätigkeiten gekennzeichnet. Nun obliegt es uns, die verschiedenen Modificationen des tierischen Willkürtriebes zur Kenntnis zu bringen. Nach *Reimarus* gliedern sich die Willkürtriebe:

1. in natürliche Triebe,
2. in abartende Triebe.[4]

Unter der ersten Form von Willkürtrieben versteht *Reimarus* solche, „welche vermöge der Natur und des Wesens jeder Tierart, von selbst in der vollen Freiheit der Tiere, stets auf einerlei Weise wirksam sind.“[5]

Die abartenden Willkürtriebe weichen unter gewissen Umständen von der ursprünglichen Art ihrer Entfaltung so weit ab, dass sie oft bis zur totalen Unwirksamkeit herabgedrückt werden. Allein es ist zu beachten, dass niemals eine Alteration der Willkürtriebe über die Grenze der natürlichen Vermögen hinausgeht.[6]

[1] Vgl. oben p. 91.
[2] T. T. I p. 135.
[3] T. T. I p. 135.
[4] T. T. I p. 136.
[5] ibid.
[6] ibid.

Als Ursachen der mannigfachen Abweichungen des tierischen Willkürtriebes von seiner natürlichen oder ursprünglichen Entfaltung bestimmt *Reimarus* die Dressur von Seiten des Menschen im Interesse einer rationellen Ausnützung der Tierkraft (z. B. bei Kamelen, Renntieren, Pferden, Eseln, Rindern, Ziegen, Schafen u. s. w.) Diese Tiere mögen einstmals alle im wilden Zustande gelebt haben, die meisten von ihnen, welche jetzt als Haustiere verwendet werden, findet man noch in der Wildheit. Indem nun der Mensch den natürlichen Bedürfnissen dieser Tiere gewissermassen zuvorkommt, so hat der natürliche Trieb selbstredend nicht den inneren Drang wie in der Freiheit oder — besser gesagt — in der Wildheit. Die Tiere sind im domestizierten Zustande gleichsam der Sorge für ihr Leben enthoben; während sie draussen in der Freiheit sich den natürlichen Lebensbedingungen anzupassen hatten und durchweg adäquate Thätigkeiten verrichteten, handeln sie nun im gezähmten Zustande vielfach ganz anders. Daraus ist aber auch sofort ersichtlich, mit welch geringer Sicherheit man aus dem Benehmen gezähmter Tiere auf die ursprünglichen, natürlichen Thätigkeiten schliessen kann.[1] Oftmals, sagt *Reimarus*, zwingt man ja geradezu die Tiere, von der Entfaltung ihrer natürlichen Triebe abzuweichen. Denken wir z. B. an die Raffiniertheit, welche nur im Interesse der Hervorbringung möglichst zahlreicher Spielarten aufgeboten wird. Während sich doch die Tiere aller Arten im freien Zustande nur innerhalb der Spezies paaren, werden in der Gefangenschaft der natürliche Geschlechtstrieb und die natürliche Geschlechtslust so ausgenützt, dass Individuen verschiedener Arten sich miteinander paaren. Oder nehmen wir ein anderes Beispiel: Der natürliche Trieb der Vögel reizt sie, spezifische Laute oder Gesänge hervorzubringen — in der Gefangenschaft nun kann man manche Vogelarten nicht nur dazu abrichten, dass sie sich an ganz merkwürdige neue Gesänge oder Laute gewöhnen, sondern sogar zum

[1] T. T. I p. 137 sq.

sogen. Sprechen. *Reimarus* sagt: „Alle von Menschen beigebrachten Künste gehören hierher, welche die Tiere aus Hunger oder Furcht der Schläge in ihren jetzigen Umständen zu machen getrieben werden, weil der Mensch diese tierischen Reizungen mit ihren natürlichen Trieben zu verknüpfen und diese dadurch nach seinen Absichten zu lenken gewusst hat. Solche Abrichtung ist also als eine Frucht menschlicher Erfindung und Kunst anzusehen, welche gleichsam auf den wilden Stamm der tierischen Triebe gepfropft ist, und nicht sowohl den Tieren, als den Menschen, zu statten kommt.“ [1]

Die rein natürlichen Triebe des Tieres erfordern wieder eine Unterscheidung in:

a) Den allgemeinen Grundtrieb der Selbstliebe,

b) Die besonderen Triebe.[2]

Der allgemeine Grundtrieb der Selbstliebe, ist nach *Reimarus* als „die Quelle aller besonderen Triebe des Tieres mit dem Begriff des letzteren sofort gegeben; denn das Tier ist ein lebendiges Wesen, das im organischen Körper ein psychisches Erkenntnis- und Gefühlsleben entfaltet. Da nun eine lebensfrische Entfaltung der tierischen Natur durchaus von diesen äusseren und inneren Bedingungen, d. h. eben von einer lebendigen Wechseldurchdringung der somatischen und psychischen Thätigkeiten abhängt, so muss das Tier von Natur durchaus bestrebt sein, diesen Lebenserfordernissen zu entsprechen, d. h. sein eigenes Leben zu lieben. Nachdem wir bereits vorher die Eigenart der einzelnen psychischen Vermögen und Zustände sowie die Wechselbeziehungen derselben hinreichend characterisiert haben, vermögen wir das zu verstehen, was *Reimarus* als letzte Begründung der absoluten Notwendigkeit der tierischen Selbstliebe hier anführt: Es muss „alles, was ein empfindliches Leben hat, eine Liebe zu sich selbst tragen und alle willkürlichen

[1] T. T. I p. 137 sq.

[2] T. T. I p. 138.

Handlungen aus diesem Grundtriebe unternehmen."[1] Gerade auf das empfindliche Leben legt hier *Reimarus* das Hauptgewicht; offenbar hat er dabei die Gefühlszustände des Tieres im Auge, welche eben das Innerste der Tierpsyche nach den jeweils verschiedenen Sinneseindrücken verschiedenartig durchdringen.

Mit Recht behauptet *Reimarus*: Es gibt kein „empfindliches Leben," das gegen sich selbst gleichgiltig wäre.[2] Zwar vermag das Tier eine relative oder -- besser — scheinbare Indifferenz dem gegenüber zu behaupten, was es nur äusserlich affiziert, sobald aber die einzelnen Sinnesaffectionen das Tier so in Anspruch nehmen, dass es einer Stellungnahme zu denselben schlechterdings sich nicht entschlagen kann, wird die innere psychische Gestimmtheit ausgelöst d. h. das jeweilige Lust oder Unlustgefühl — und da hat alle Gleichgültigkeit des Tieres ein Ende! Die Notwendigkeit und damit zugleich die Bedeutung des tierischen Grundtriebes der Selbstliebe ist also ausser Zweifel zu stellen!

Das erkannten mit grosser Einsicht schon alte Tierpsychologen, insbesondere diejenigen der stoischen Schule. Indem nun *Reimarus* an dieser Stelle einen kurzen Blick auf die eigentümlichen Anschauungen der stoischen Schule hinsichtlich des Grundtriebes der tierischen Selbstliebe wirft, verrät er sein glückliches Geschick, wertvolle Gedanken alter Denker für die Beleuchtung einer actuellen Frage zu verwerten.

Die alten Stoiker,[3] sagt uns *Reimarus,* betonten mit allem Recht Wesen und Notwendigkeit der tierischen Selbstliebe. Sie verstanden unter Selbstliebe die πρώτη ὁρμή, oder πρῶτον οἰκεῖον, τὰ πρῶτα κατὰ φύσιν — den ersten Trieb, die erste Eigenschaft, die erste natürliche Regung — ähnlich wie *Cicero* die Selbstliebe mit primus impetus, conatus, appetitus, prima naturalia, principia

[1] T. T. I p. 139.
[2] T. T. I p. 139.
[3] T. T. I p. 140.

naturalia bestimmte. Allein trotz der scharfen Betonung der unbedingten Notwendigkeit des tierischen Grundtriebes der Selbstliebe übersah die stoische Schule eine im Wesen der Selbstliebe eingeschlossene Eigentümlichkeit, welche *Reimarus* als Liebe zu den Nachkommen bestimmt.[1] Die Stoa, sagt uns *Reimarus,* ging in der den Prinzipien ihrer Weltanschauung freilich durchaus entsprechenden, scharfen Betonung des tierischen Grundtriebes der Selbstliebe viel zu weit, so dass sie einseitig und infolge dessen ausser stand gesetzt wurde, die ganz auffallende Fürsorge der Tiere für die Nachkommen verständlich zu machen. Es scheint ja freilich so, als ob in dem Trieb zur natürlichen Selbstliebe die Liebe zu den Jungen noch nicht eingeschlossen sei; denn die jeweiligen nach Sinnesaffectionen ausgelösten inneren Gestimmtheiten der Tierpsyche bedeuten zunächst nur Motive für die energische Erhaltung und Entfaltung des individuellen Lebens. Man sollte eher meinen, dass z. B. die weiblichen Individuen froh wären, der Eier oder des Embryos „als eines Unflates" endlich los geworden zu sein, nachdem sie die Beschwerden der Schwangerschaft lästig genug empfunden hatten.[2] Man versuchte ja auch, die Liebe der Tiere zu den Jungen so zu erklären, dass durch den Weggang der Muttermilch den weiblichen Individuen eine Erleichterung verschafft würde. Allein da erhebt sich sofort die Frage: Wie steht es denn dann mit den Tieren, welche gar keine lebendigen Jungen sondern Eier zur Welt bringen, welche sie erst mit vieler Mühe und unter mancherlei Gefahren ausbrüten müssen? Die Eier selbst gleichen auch keineswegs lebendigen Wesen, so dass man etwa sagen könnte, die äussere Gestalt „reizt" die Liebe der Alten an. „Dazu, sagt *Reimarus,* sind die Eier nocht nicht sichtbar, wenn schon die Vögel emsig sind, weiche und geräumige Nester an einem sicheren Orte für sie anzulegen; und wenn die Insecten ein solches Element oder ein solches

[1] T. T. I p. 142.
[2] T. T. p. 143.

Tier und solche Pflanzen suchen, wo die künftige Brut Nahrung finden kann. . . . . Dann aber geht erst bei den Vögeln die rechte Mühe und Beschwerde an im unablässigen Brüten.[1]" Kurzum es ist die thätige Fürsorge der Tiere für die Nachkommen eine höchst merkwürdige Erscheinung. Sie selbst aber vermag nur in dem Grundtrieb der Selbstliebe eine hinreichende Erklärung zu finden. Aber wie?

Eine erschöpfende Beantwortung dieser Frage an dieser Stelle zu geben, ist noch nicht möglich. Denn ein volles Verständnis dessen, wie der eigenartige Trieb der Liebe zu den Jungen in dem Grundtrieb der natürlichen Selbstliebe eingeschlossen und notwendig mit ihm gegeben ist, erfordert das Verständnis derjenigen Anschauungen des *Reimarus,* welche er im Interesse einer allseitigen Würdigung des tierischen Kunsttriebes vertritt und begründet. Einstweilen können wir nur die Richtung, nach welcher die Lösung ausfallen wird, andeuten. *Reimarus* meint, die erstaunliche Liebe der Tiere zu den Nachkommen sei aus der tierischen Selbstliebe so herzuleiten, dass man sich die inneren Triebe, welche auf die Fürsorge der Eltern sich erstrecken, in eigenartiger Weise determiniert denkt, und dass die Tiere selbst diese Determination der eigenen psychischen Triebe als Lustgefühle innerlich empfinden.[2] Wir sehen hier, dass *Reimarus* sich durchaus konsequent bleibt. Oben bemerkten wir, dass *Reimarus* die Innenempfindung jederzeit als mit Lust- und Unlustgefühlen verknüpft denkt; im vorliegenden Falle müssen die Tiere innerlich die Determination ihrer eigenen Natur wahrnehmen, und zwar als eigenste Lustgefühle empfinden, so dass sie nun bestrebt sind, Thätigkeiten auszuwirken, welche einerseits als liebevolle Fürsorge für die Nachkommenschaft sich darstellen, andererseits für die Eltern selbst durchweg angenehm bleiben.[3] Hiemit haben wir die Lö-

[1] T. T. p. 143 u. 144.
[2] T. T. I p. 145.
[3] T. T. I p. 145.

sung der actuellen Schwierigkeit einstweilen angedeutet; alles Weitere hinsichtlich dieses sehr wichtigen Problems des Tierlebens wird bei Gelegenheit der Besprechung der tierischen Kunsttriebe zur Behandlung kommen.

Wir haben nun noch die Unterschiede kennen zu lernen, welche die besonderen Willkürtriebe des Tieres betreffen: Diese stellen sich bei *Reimarus* als Affectentriebe und als Kunsttriebe dar.[1]

Bevor wir uns die Bedeutung klar machen, welche die Entfaltung des Affectentriebes für das tierische Leben hat, haben wir kurz das Wesen des Affectes selbst näher zu bestimmen. Der Affect ist nach *Reimarus* eine heftige, sinnliche Neigung oder Abneigung.[2] *Reimarus* bezeichnet also den Affect als eine besondere Bestimmtheit des tierischen Strebevermögens. Denn wie wir bereits sahen, bedeutet die Neigung oder Abneigung nur eine Besonderheit des tierischen Strebevermögens. Der Affect ist hienach bei *Reimarus* keine Modification des tierischen Gefühls; denn *Reimarus* bemerkt späterhin ausdrücklich, dass das Tier erst durch starke sinnliche Lust- oder Unlustgefühle zum Affect getrieben werde. Das Gefühl ist also reale Voraussetzung für die Auslösung der Affecte. —

Die Wirklichkeit der Affectentriebe beim Tiere steht ausser Zweifel. Ist der Affect seinem innersten Wesen nach eine starke sinnliche Neigung oder Abneigung, so sind beim Tiere die thatsächlichen Erscheinungen von Begierde, Abscheu, Furcht, Hoffnung, Freude, Angst, Liebe, Hass, Eifersucht, Zorn, Rache als Affecte zu bestimmen.[3] Zu beachten ist aber, dass innerhalb der einzelnen Tierarten ein grosser Unterschied hinsichtlich der Auswirkung von Affectentrieben besteht. Die stärksten Affecte offenbaren sich aber bei allen Tierarten im Geschlechts- und Nahrungstrieb.[4]

---

[1] T. T. I p. 147. — [2] T. T. I p. 147. — [3] T. T. I p. 148 sq. — [4] T. T. I p. 148.

Wenn wir die hervorragende Bedeutung des Affectes, welche *Reimarus* demselben für das Tierleben zumisst, kennen lernen wollen, so müssen wir uns das ins Bewusstsein zurückrufen, was wir bereits früher über die Bedeutung der psychischen Gefühle gesagt haben. Denn diese sind ja die realen Voraussetzungen der Affecte. Wir sagten, dass die inneren Gestimmtheiten der Tierseele die untrüglichen Regulative und Normative der tierischen Lebensentfaltung bedeuten. Darauf verwiesen wir abermals gelegentlich unserer Untersuchungen des Grundtriebes der tierischen Selbstliebe. Wenn nun die seelischen Gefühle eine so eminente Bedeutung für die Selbstentfaltung des tierischen Wesens beanspruchen und durchweg in der lebendigsten Wechselbeziehung zu allen anderen psychischen Vermögen, also auch zum tierischen Strebevermögen stehen, so ist leicht ersichtlich, dass die tierischen Strebethätigkeiten bis zum Ausbruch eines Affectes gesteigert werden, wenn eben die inneren Lust- und Unlustempfindungen selbst eine graduelle Steigerung erfahren haben. Das letztere aber wird höchst wahrscheinlich immer dann eintreten, wenn das Tier irgendwie veranlasst ist, im Interesse seiner Selbstentfaltung an sein Strebevermögen höhere Anforderungen zu stellen. *Reimarus* sagt: „Und warum sollten sie denn (sc. die Tiere) in ihrer Neigung oder Abneigung bis zum Affecte heftig werden und bald in diesen bald in jenen Affect ausbrechen, wenn sie nicht von einer stärkeren sinnlichen Lust oder Unlust einer gewissen Art getrieben würden, zur Erlangung eines grösseren Guten, und zur Abwendung eines grösseren Bösen, desto mehr Kräfte anzuwenden?“[1]

Die Stoa fehlte daher weit, wenn sie aus übertriebener Neigung zu ihrem Erklärungsversuch die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten aus dem uneigennützigen Trieb, das Dienliche nur um seiner selbst willen anzustreben, begreiflich machen wollte.[2] Aus dem Tiere lässt sich einmal kein

[1] T. T. I p. 152.
[2] T. T. I p. 150.

stoischer Weltweiser machen, meint *Reimarus*. Es ist auch keineswegs zu befürchten, dass sich aus der Behauptung der hervorragenden Bedeutung, welche die Auswirkung der tierischen Affectentriebe für das tierische Leben hat, eine bedenkliche Konsequenz für die Moral ergebe. Die starke sinnliche Lust und mithin der Affect, der aus ihr entspringt, hat wohl auch für das menschliche Leben eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Allein daraus, dass man den Affect hauptsächlich im Interesse einer vernünftigen Würdigung des Tierlebens hervorhebt, folgt doch nichts Verderbliches für die Moral, wie die Stoa glaubte.[1] Freilich ist es nicht gestattet, dass man die tierischen Affecte schlechterdings auf menschliche Verhätnisse überträgt, wie dies der Göttinger Professor *Schmauss* gethan hat,[2] sondern es ist sehr wohl zu beachten, dass im Gegensatz zum tierischen, das menschliche Sinnesleben eben auch unter der Herrschaft der Vernunft steht.[3] —

Die andere Form der besonderen Willkürtriebe des Tieres umfasst die Kunsttriebe, die wir bei der Wichtigkeit, die ihnen *Reimarus* beilegt, in einem eigenen Abschnitte abhandeln.

4. Kapitel.

Die Kunsttriebe des Tieres.

§ 1. Allgemeine Erörterungen.

Die bisher gewürdigten Vorzüge des Tieres hinsichtlich der Entfaltung seines Sinnenlebens sind für das Verständnis einer reichen Mannigfaltigkeit seiner Thätigkeiten dermassen

---

[1] T. T. I p. 150 sq.

[2] T. T. I p. 154 sq. *Joh. Jac. Schmauss* war Professor der Rechts- und Staatsphilosophie in Göttingen. 1754 erschien sein Werk „Neues Systema des Rechts der Natur.“ Der 1. Teil des Werkes enthält eine „Historie des Rechts der Natur,“ und ist von besonderem Werte für die Zeit vor *Grotius (Machiavelli, Th. Morus, Gentilis)*. Vgl. *Überweg-Heinze*, Grundriss d. Geschichte d. Philosophie 8. Auflage p. 54.

[3] T. T. I p. 157 sq.

bedeutungsvoll, dass es *Reimarus* als ebenso unberechtigt wie überflüssig bezeichnet, nach höheren psychischen Potenzen als der hinreichenden Ursache dieser Thätigkeiten sich umzusehen. *Reimarus* betonte mit allem Nachdruck die eminente Bedeutung, welche die Entfaltung des Sinnenlebens für die Auswirkung der Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten beansprucht, und bestimmte so die sinnlichen Vorzüge des Tieres unbedenklich als ein notwendiges Surrogat der höheren psychischen Vermögen.

Beachtet man nach *Reimarus* hauptsächlich die lebendige Wechselbeziehung zwischen den einzelnen psychischen Zuständen hinsichtlich der Auslösung von Sinnesthätigkeiten, so ist es vollends klar, dass eine allseitige Würdigung des tierischen Sinnenlebens die wertvollsten Gesichtspunkte für das Verständnis des Tierlebens darbietet. —

Allein man darf doch nicht übersehen, dass die Thatsache der sinnlichen Vorzüge noch sehr wichtige Momente in den tierischen Handlungen unerklärt lässt. Es harrt bis jetzt noch die sich unwillkürlich aufdrängende Frage der Erledigung: Wie kommen denn eigentlich die Tiere dazu, in den einzelnen Fällen und Momenten ihrer Lebensthätigkeiten durchweg mit einer ganz erstaunlichen Sicherheit, Art und Mittel, Fertigkeit und Geschicklichkeit, zu besitzen und zu verwerten, um stets erfolgreich zu wirken? Wie ist es zu erklären, dass trotz der Mannigfaltigkeit der Lebensbedürfnisse, welche numerisch ebenso zahlreich sind, als sich Tierarten unterscheiden lassen, den Individuen keiner Tierspezies die jeweilige meisterliche Geschicklichkeit in der Auswirkung ihrer Lebensthätigkeiten mangelt? Es ist ja etwas „anderes, sagt *Reimarus,* an dem sinnlichen Reize erkennen, dass etwas gut ist und also darnach Verlangen tragen, ein anderes, die Mittel und Art wissen, wie man dazu gelangen könne, um selbige mit Fertigkeit ins Werk zu setzen. Es ist ein anderes, das Böse an der empfundenen Unlust merken und verabscheuen, ein anderes aber, die Geschicklichkeit haben, das Böse zu vermeiden und abzukehren. Zwischen beiden ist eine grosse Kluft be-

festigt.[1]" Nun aber ist es eine Erfahrungsthatsache, dass das Tierleben eine Fülle der merkwürdigsten Thätigkeiten aufweist, deren Entfaltung die ganz erstaunliche Fertigkeit darstellt, in allen Lebenslagen gerade das ins Werk zu setzen, was die Selbstenfaltung und Naturentwickelung der einzelnen Individuen erfordert. Und zwar ist gerade der Umstand höchst auffallend, dass die Tiere diese merkwürdige Geschicklichkeit aufweisen, bevor sie noch irgendwelche Erfahrungen hinsichtlich dessen, was sie momentan zu bethätigen im Begriffe stehen, gemacht haben, dass sie zum Teile von Geburt an oder doch gleich das erstemal in ihrem Leben mit meisterlicher Fertigkeit die zweckmässigsten Thätigkeiten verrichten. Einige Beispiele aus dem Tierleben sollen dies einstweilen darthun!

Da ist die Motte, ein unscheinbares Insect! Nackt tritt sie aus ihrem Ei in die Welt! Merkwürdiger Weise sehen wir sie sofort in eifrigster Thätigkeit, sich gegen die Einflüsse der Witterung ein kunstvolles Kleidchen zu weben, welches ganz ihren bescheidenen Bedürfnissen entspricht. Die Mutter des kleinen Tieres hat aber schon bestens vorgesorgt, dass es ihm am rechten Ort nicht an Material für die Verfertigung seines Erstlingsmeisterwerkes fehlt. Ohne irgend welche Erfahrung also verfertigt sich die Motte in höchst zweckmässiger, kunstvoller Weise ihre notwendige Bekleidung. — Oder sehen wir dem jungen Ameisenlöwen etwas zu! Kaum geboren und nur mit grosser Mühe sich im Sande fortbewegend verfertigt sich das Tier rücklings im Sande einen hohlen Trichter, um darin die zufällig hineingeratenden Ameisen zu erwarten, welche das Tier mit einem Sandregen beschüttet und in der Weise ihrer habhaft wird. — Motte, Ameisenlöwe oder auch die Spinne wirken also die zweckmässigsten Thätigkeiten hinsichtlich dessen, was ihre Lebensbedürfnisse erfordern, mit meisterlicher Geschicklichkeit sofort nach der Geburt aus.[2]

Es ist klar, dass in solcherlei auffallenden Thätigkeiten

[1] T. T. I p. 161 u. 162.

[2] T. T. I p. 163 sq.

der Tiere, deren wir späterhin noch eine reiche Anzahl kennen lernen werden, „nicht bloss, wie *Reimarus* sagt, ein unbestimmtes Bemühen zur Erlangung der Bedürfnisse und Selbsterhaltung, sondern eine besondere Geschicklichkeit in Anwendung der dienlichsten Mittel zu dem Verlangten" gelegen ist.[1] *Reimarus* meint, ohne dergleichen erbliche Kunstfertigkeiten würden die Tiere mit all ihrer natürlichen Selbstliebe und mit allen ihren natürlichen Sinnesvorzügen weder das individuelle Leben erhalten noch den Bestand des Formenkreises, welchem das einzelne Tier angehört, die Art, sicher stellen können.[2]

Derartige merkwürdige Erscheinungen aus dem Tierleben veranlassen *Reimarus,* zur allseitigen Erklärung desselben ganz besondere Kunsttriebe den Tieren zuzuschreiben. *Reimarus* wird bei der Annahme der Kunsttriebe von der Erwägung beherrscht, dass die Tiere von Natur aus eine unendliche Mannigfaltigkeit der objectiv kunstvollsten und zweckmässigsten Thätigkeiten verrichten, welche man als wirkliche Meisterstücke bestimmen muss.[3]

Was versteht nun aber *Reimarus* unter Kunsttrieb als dem eigenartigen Realprinzip der Kunstthätigkeiten?

Kunst ist nach *Reimarus* die „regelmässige Fertigkeit in willkürlichen Handlungen, die zu einem gewissen Zwecke führen und doch vielfältige Abweichungen leiden." Da es nun Thatsache ist, dass die Tiere von Natur aus gerade in ihren Willkürhandlungen die objectiv zweckmässigsten Thätigkeiten auswirken, bei denen doch gewiss mannigfache „Abweichungen" denkbar wären, so besitzen die Tiere zunächst einmal erbliche oder angeborene Künste.[4]

Andererseits offenbart das Tier von Natur aus ein Triebleben, d. h. natürliche Bestrebungen zur Selbstentfaltung.[5]

---

[1] T. T. I p. 165.
[2] ibid.
[3] T. T. I p. 165 sq. cf. N. R. p. 279 sq.
[4] T. T. I p. 168.
[5] T. T. I p. 168. cf. p. 86.

Steht dieses fest, dann muss man konsequentermassen den Tieren auch Kunsttriebe zuschreiben, „welche sie geschickt machen, die besonderen Mittel zu ihrer und ihres Geschlechtes Erhaltung und Wohlfahrt mit einer regelmässigen Fertigkeit anzuwenden.“ [1]

Als verfehlt bezeichnet es *Reimarus*, wenn man auf grund der Erwägung, dass die Menschen grösstenteils erworbene Fertigkeiten oder Künste besitzen, mit dem wesentlichen Begriff der Kunst das subjective Moment einer durch fleissige Übung erworbenen Geschicklichkeit verknüpft. Pflanze und Tierkörper wären hiernach keine Kunstproducte mehr, denn sie sind nicht durch fleissiges Arbeiten und Scharfsinn enstanden, sondern eben von Natur aus schon objectiv vorliegende Kunstwerke. Selbst wenn die Menschen, was thatsächlich aber nicht der Fall ist, nur erworbene Kunstfertigkeiten besitzen würden, so folgte daraus mit nichten, dass es keine angeborenen geben könne.[2]

Seinem wesentlichen Begriff nach bedeutet also bei *Reimarus* der tierische Kunsttrieb das Bemühen, gewisse objectiv höchst zweckmässige Thätigkeiten von Natur aus mit einer meisterlichen Gewandtheit auszuwirken.[3] Man hat keinen Grund, den Begriff „Kunsttrieb“ als einen „leeren Ton,“ als ein nichts bedeutendes Wort, zu brandmarken. Vielmehr, so betont es *Reimarus*, verlangt die empirische Thatsache des künstlerischen Schaffens der Tiere dessen Annahme.[4]

Bevor aber eine allseitige und restlose Erklärung dieser bisher besprochenen, eigentümlichen Erscheinungen des Tierlebens und damit eine formelle des tierischen Kunsttriebes als des Realprinzips der tierischen Kunsthandlungen gegeben zu werden vermag, sind die empirischen Thatsachen, in denen sich die Kunsttriebe darstellen, selbst in eingehender Weise zu würdigen.[5] Bisher hat *Reimarus* nur **Behauptungen** hinsichtlich der Kunstthätigkeiten der Tiere aufgestellt. Er wird uns nun den Nachweis zu er-

[1] T. T. I p. 168. — [2] T. T. I p. 168 sq. — [3] ibid. — [4] T. T. I p. 169. — [5] T. T. I p. 171 sq.

bringen haben, dass die Tiere ausnahmslos Kunstthätigkeiten und zwar von Natur aus mit meisterlicher Fertigkeit auswirken. Gelingt es *Reimarus*, aus dem Tierleben heraus entsprechendes Thatsachenmaterial zu sammeln, dann wird auch seine Forderung von jeweils adäquaten, formalen Kunsttrieben als den inneren Prinzipien dieser Thätigkeiten berechtigt sein. Allein auch mit dem Nachweis der Thatsächlichkeit des tierischen Kunsttriebes ist die Sache noch nicht abgethan, d. h. das Tierleben noch nicht erklärt. Es wird sich dann erst darum handeln, das innerste Wesen dieses merkwürdigen Thätigkeitsprinzips des Tieres zu bestimmen. —

Ehe nun *Reimarus* die in Aussicht gestellten Thatsachen aus dem weiten Bereiche des künstlerischen Schaffens der Tiere zur Vorlage bringt, hält er eine übersichtliche Darstellung der Gebiete, in denen die Kunstthätigkeiten des Tieres sich offenbaren sollen, für notwendig. *Reimarus* betrachtet die Kunsttriebe des Tieres als Bemühungen, die wesentlichen Mittel zur vollen Selbstentfaltung geschickt anzuwenden und allseitig zu verwerten.[1] Die blühende Entfaltung der tierischen Natur ist dem *Reimarus* überhaupt die Zweckursache des Tierlebens. Letztere aber kann man so betrachten, dass man:

1. Den allgemeinen Grundzweck des Tierlebens ins Auge fasst d. h. eben die volle Entfaltung des Tierlebens hinsichtlich der individuellen Natur wie auch der Forterhaltung der Art,
2. Die besonderen Zwecke der einzelnen Tierarten in Rücksicht auf die spezifischen Lebensbedürfnisse derselben herausstellt.[2]

Die Realisierung des allgemeinen Grundzweckes des Tierlebens erfordert von seiten des Tieres die geschickte Anwendung und Ausnützung allgemeiner Mittel. *Reimarus* versteht unter solchen „allgemeinen Mitteln“ hinsichtlich der vollen Entfaltung der individuellen Natur

[1] T. T. I p. 173 sq.
[2] T. T. I p. 174. cf. N. R. p. 281.

die glückliche Accommodation an die äusseren Lebenserfordernisse — d. h. die klimatischen Verhältnisse (die verschiedenen Elemente, besonders Luft und Nahrung); fernerhin die sorgfältige Abwendung der das Leben der Tiere bedrohenden Gefahren (äussere Feinde, Verletzungen, Krankheiten). Hinsichtlich der Forterhaltung der Art bezeichnet *Reimarus* als notwendige Mittel geschlechtliche Paarung und Sorge für Brut und Jungen. Diese aber müssen sich entweder selbst fortbringen oder sind der Pflege der Alten empfohlen.[1]

Von grosser Wichtigkeit ist die Beachtung der besonderen Bedürfnisse der verschiedenen Lebensarten. Sie soll uns nach *Reimarus* in erster Linie davon überzeugen, wie notwendig den Tieren zur vollen Entfaltung der spezifischen Lebenscharactere erbliche Kunsttriebe sind, welche die Tiere geschickt machen, die jeweils erforderlichen, spezifischen Mittel mit meisterlicher Fertigkeit zu gebrauchen. —

Bevor wir aber Thatsächlichkeit und Notwendigkeit der spezifischen Kunsttriebe der einzelnen Tierarten auf grund der Ausführung des *Reimarus* darstellen, haben wir eine Sichtung der einzelnen Tierarten nach den sie differenzierenden Factoren zu versuchen. *Reimarus* sagt uns, dass die einzelnen Tierarten ihren inneren Unterschied von den verschiedenen psychischen und somatischen Qualitäten erhalten. Erfahrung und Naturgeschichte lehren uns, dass die psychischen Vermögen der Tiere sehr von einander abweichen. *Reimarus* meint, dass manche Tierarten hinsichtlich der Entfaltung ihres sinnlichen Erkenntnislebens „eine nähere Analogie“ mit den Geistesthätigkeiten des Menschen haben.[2] So sind sowohl die Raubtiere als die dem Raube ausgesetzten Tiere listiger, erfinderischer als andere. Manche Tierarten sind zur Dressur, manche absolut gar nicht hiezu geeignet. Manche sind von Natur aus langsam, faul, träge, andere hingegen flink, lebendig u. s. w.

[1] T. T. I p. 174 sq. — [2] T. T. I p. 180.

Die Verschiedenheit der einzelnen Tierarten hinsichtlich des Körperbaues fällt sofort auf. Durchweg aber beachtet man, dass ein harmonisches Verhältnis zwischen der körperlichen Ausstattung und den Lebensbedürfnissen der einzelnen Tierarten besteht. „Die Raubvögel, erklärt *Reimarus,* können sich hoch in die Luft erheben und demnach weit umher sehen, haben aber auch ein scharfes Gesicht in die Ferne, ihren Raub zu entdecken, ... einen starken, krummgespitzten Schnabel, einzuhacken, zu tödten und zu zerreissen. . . . . Dergleichen Bau des Körpers schickte sich vollkommen zu einer solchen Lebensart. Was hätte er aber einem Vogel gedient, der friedliebend wäre, nur am Gesäme oder Gewürme Geschmack fände, und diese Nahrung auf niedriger Erde suchen müsste?"[1]

Was fernerhin die Verschiedenheit der Tierspezies hinsichtlich der sie differenzierenden äussseren Factoren anlangt, so ist sofort ersichtlich, dass die Tiere ausnahmslos den äusseren Lebensbedingungen angepasst sind. Und je nach der Verschiedenheit der letzteren sind auch die Tierarten verschieden. In dieser Hinsicht kommen in Betracht die verschiedenen Elemente, in denen die Tiere leben müssen — Luft — Erde — Wasser — Dunstkreis.[2] Die Luft ist der wichtigste Lebensfactor des Tieres, weil sie, wie *Reimarus* sagt, gewissermassen „das Lebensfeuer" fortwährend anzufachen hat. Nicht jede Luft ist für alle Tiere zuträglich. Denn die Luft ist „von allerhand Dicke und Schwere, Elastizität, Wärme oder Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit und enthält sonst mancherlei verschiedene Ausdünstungen."[3] Für manche Tiere ist freie, dünne, trockene Luft notwendig, während andere gerade in einer dicken, schlechten gedeihen. Ebenso verhält es sich mit den verschiedenen Wärme- oder Kältegraden der Luft. Es ist also klar, dass gerade die Luft in hervorragender Weise die Verschiedenheit der Tierspezies bestimmt. Die anderen

[1] T. T. I p. 180 sq.
[2] T. T. I p. 175. N. R. p. 288.
[3] T. T. I p. 175 sq.

Elemente — Wasser, Erde, Dunstkreis beeinflussen ebenfalls das Tierleben. „Wenn alles, sagt *Reimarus,* voller Lebendigen sein sollte, von dem Grunde des Wassers an bis an dessen Oberfläche in Meeren, Seen, Sümpfen . . . . und auf der Erde, vom Nordpol bis zum Südpol, von den höchsten Bergen bis zu den Feldern und Thälern — ja innerhalb der Pflanzen und Tiere selbst: wenn auch der Dunstkreis über der Erde nicht von allen Lebendigen leer sein sollte: so konnten unmöglich einerlei Art Tiere allenthalben bestehen, sondern sie mussten notwendig von so verschiedener Art des Lebens sein, als die Übereinstimmung mit der verschiedenen Beschaffenheit der Elemente litte."[1]

Je verschiedenartiger fernerhin die Nahrungsformen der Tiere sich gestalten, desto mehr weichen auch die einzelnen Tierarten von einander ab. Es ist zu beachten, dass, wie *Reimarus* sagt, „nichts vom menschlichen Geschmack und gedeihlicher Nahrung so entfernt ist, das nicht diesem oder jenem Tiere zum natürlichen Futter angewiesen und so zu Nutzen angewandt wäre." Ausserdem besteht eine durchgängige Harmonie zwischen den somatischen und psychischen Qualitäten der einzelnen Tierarten und dem Vermögen derselben, der für ihren Lebensunterhalt notwendigen und zuträglichen Nahrung in geschickter Weise habhaft zu werden.[2]

„Die widrigen Dinge und Begebenheiten, meint *Reimarus* weiterhin, verändern gleichfalls die Art des Lebens."[3] So sind für manche Tiere ein helles Licht, für manche bestimmte Wärme- oder Kältegrade, für andere wieder feuchte oder trockene Temperaturen u. s. w. höchst schädlich. Die Lebensart der Raubtiere muss, da sie fortwährend in höchster Gefahr sind, ihren Feinden zum Opfer zu fallen, so beschaffen sein, dass sich die einzelnen Individuen von ihren Verfolgern durch Gewandtheit, List etc. befreien können.[4]

---

[1] T. T. I p. 177. — [2] T. T. I p. 177 sq. — [3] T. T. I p. 178. — [4] T. T. I p. 179.

Schliesslich entspricht der Verschiedenheit in den Formen der Geschlechtserhaltung eine Differenz der Tierarten.[1] Regelmässig und grösstenteils werden die Arten der Tiere durch geschlechtliche Paarung erhalten. Die Jungen kommen teils in Eiern, teils lebendig zur Welt; teils bedürfen sie der Elternfürsorge, teils helfen sie sich selbst fort. Die Vermehrung der Individuen innerhalb der einzelnen Tierarten ist sehr verschieden. Bemerkenswert ist, dass je im Verhältnis zur Vermehrung das Zeitmass des Tierlebens selbst bestimmt ist und dass diejenigen Tiere, welche nur geringe Zeit leben, am meisten dem Raube anderer ausgesetzt sind.[2] —

Nachdem wir so einen kurzen Blick auf die Verschiedenheit der einzelnen Tierarten nach den dieselben differenzierenden inneren und äusseren Factoren geworfen, können wir nun mit *Reimarus* die spezifischen Lebensbedürfnisse einzelner Formenkreise des zoologischen Systems ins Auge fassen, um uns zu überzeugen, wie notwendig den Tieren spezifische Kunsttriebe im Sinne der oben gegebenen Bestimmungen sind.

§ 2. Die spezifischen Kunsttriebe der Tiere.

Wir betonten bereits die Notwendigkeit einer durchgängigen Accomodation oder eines prinzipiellen Angepasstseins der Tiere an die mannigfachen Lebenserfordernisse im allgemeinen. Sehen wir nun zu, wie sich ein derartiges Angepasstsein bei den einzelnen Tierarten selbst darstellt, und welche spezifische Kunsttriebe es nach der Anschauung des *Reimarus* erfordert. Im Interesse einer erfolgreichen Erledigung dieser für das Verständnis des Tierlebens ungemein wichtigen Frage werden wir uns naturgemäss zuerst mit den klimatischen Verhältnissen zu beschäftigen haben, denen sich die einzelnen Tierarten anzupassen haben; sodann haben

[1] T. T. I p. 179.
[2] ibid.

wir die mannigfachen Formen der Nahrungsbeschaffung, ferner die merkwürdigen Fertigkeiten der Tiere im Abwenden der das eigene Leben bedrohenden Gefahren und Schwierigkeiten, schliesslich die kunstvollen Thätigkeiten der Tiere in der Auswirkung des Fortpflanzungs- und Forterhaltungstriebes zu würdigen.

In erster Linie also kommen die klimatischen Verhältnisse in Betracht, denen sich die Tiere anzupassen haben. — Werden die Tiere in ihrem natürlichen Elemente geboren, so scheinen keine besonderen Kunstfertigkeiten erfordert zu sein, um das ursprüngliche, aber dem einzelnen Tierleben durchaus adäquate Element beizubehalten. Allein wesentlich anders gestaltet sich die Sache, wenn die Tiere alsogleich nach der Geburt den Geburtsort verlassen müssen, um an ihm nicht elend zu verderben. Nehmen wir z. B. die Wasserschildkröten oder das Krokodil. Im Sande geboren und von der Sonne ausgebrütet, eilen diese Tiere alsbald von dem Ort weg, der ihnen gewissermassen das Leben gegeben. Wie kommen sie nun, fragt *Reimarus*, dazu, sofort den dürren Sand mit dem ihnen noch gänzlich unbekannten nassen Element des Wassers zu vertauschen? Wie merkwürdig ist es z. B., dass die Individuen einiger Spezies von Wasserinsecten, welche im Interesse ihrer Lebensentfaltung unbedingt eine Ortsveränderung vornehmen müssen, schon vor der bevorstehenden vitalen Veränderung das bisher innegehabte Element verlassen und dann in aller Seelenruhe der gänzlichen Lebensveränderung entgegenharren? Wie erstaunlich ist es auch, dass diese Tiere sich sofort in die ganz neuen Lebensverhältnisse hineinfinden? Da sind junge Enten; eben hat sie ein Huhn ausgebrütet. Trotz des jammervollen Warnungsrufes der alten „Glucke" gehen sie getrost ins Wasser und schwimmen — sogar noch auf eine ganz andere Weise wie etwa die jungen Küchlein — flott dahin! Diese merkwürdigen Erscheinungen aus dem Leben einzelner Tierarten vermag sich *Reimarus* nicht anders zu erklären als durch die Annahme ganz bestimmter Kunst-

triebe, welche die Individuen genannter Tierarten sofort nach der Geburt im Interesse der Accomodation an die äusseren Lebenserfordernisse mit meisterlicher Fertigkeit auswirken.[1]

Die Notwendigkeit der Annahme solcher spezifischer Kunsttriebe erfordert auch die Eigenart der Nahrungsbeschaffung[2] bei den verschiedenen Tierspezies. Zwar hat die Natur gewissermassen den Tieren „den Tisch gedeckt.“ Allein haben sie nun, fragt *Reimarus,* nichts weiter mehr nötig, „als nur mit dem Maule zuzulangen?“ Nach *Linné* wurde bekanntlich durch 2314 Versuche festgestellt, dass z. B. Rinder 276 Pflanzen (Kräuter) geniessen, 218 nicht fressen; Ziegen 449 geniessen, 126 unberührt lassen. Schafe 387 geniessen, 141 verschmähen u. s. w. Erfordert nun diese merkwürdige Thatsache aus dem Tierleben nicht die Annahme einer ganz ausgedehnten Pflanzenkenntnis und Enthaltsamkeit von seiten der genannten Tiere? Wie würde es uns „Evenkindern,“ meint *Reimarus,* ergehen, wenn wir unter so mancherlei ähnlich scheinenden, thatsächlich aber sehr verschiedenen Speisen, eine richtige und gefahrlose Auswahl treffen sollten? Beachtet man schliesslich noch, dass die Tiere, obgleich sie vielfach ihre Nahrungsmittel unter den grössten Schwierigkeiten, Gefahren und ungünstigen Umständen aller Art suchen, bereiten und aufbewahren müssen, gleichwohl stets in der denkbar zweckmässigsten Weise zu Werke gehen, so wird man wohl kein Bedenken mehr haben, zuzugeben, dass derartig auffallende Erscheinungen aus den rein sinnlichen Vorzügen des Tieres schlechterdings nicht restlos zu begreifen sind, sondern dass ein ganz eigenartiges Prinzip dieser merkwürdigen tierischen Handlungen postuliert werden muss, welches die Auswirkung der letzteren ermöglicht und erklärt. Dieses Prinzip aber ist nach *Reimarus* der tierische Kunsttrieb in oben geschilderter Form.[3]

---

[1] T. T. I p. 182 sq.
[2] T. T. I p. 183 sq.
[3] T. T. I p. 184 sq. cf. oben p. 116.

Wir bemerkten bereits, dass die Tiere hinsichtlich der Nahrungsbeschaffung einer Unzahl von Gefahren und Schwierigkeiten ausgesetzt sind; allein dies ist nicht nur hiebei der Fall, sondern auch überhaupt während ihres Lebens. Sie müssen es verstehen, die Tiefen von den Ebenen, Wasser von der Erde, zu unterscheiden. Sie müssen sich reinlich halten, complizierte unterirdische Wohnungen bauen und wieder finden, Kleider verfertigen, manche müssen die von Natur angewachsene Schale oder Haut oftmals und ohne sich zu verletzen abstreifen, manche die merkwürdigsten Metamorphosen sich gefallen lassen, sich einspinnen, festbinden, in die Erde vergraben. Die Tiere müssen ihre Feinde kennen und ihnen vielfach durch List entgehen, müssen in erfolgreicher Weise sich ihrer natürlichen Waffen, Hörner, Zähne, Rüssel, Schnäbel, Klauen etc. etc. bedienen; nach dem Kampfe Wunden heilen, oder sonst in Krankheiten Genesungsmittel zu gebrauchen wissen. „Das ist ja alles, sagt *Reimarus,* mit blosser Selbstliebe, mit blossem eifrigen Willen, sich selbst zu erhalten, nicht ausgerichtet; es erfordert mancherlei Kunstfertigkeiten, ohne welche sie (sc. die Tiere) alle verloren wären.“[1]

Die eigentümlichen Thätigkeiten der Tiere, welche sich auf die Fortpflanzung des Geschlechtes beziehen, erfordern nach *Reimarus* gleichfalls spezifische Kunsttriebe, welche die Individuen der einzelnen Tierarten in die Lage versetzen, mit erblicher Fertigkeit die erstaunlichsten Handlungen auszuwirken. — Da ist es zunächst merkwürdig, dass die Tiere nur innerhalb des Formenkreises, dem sie angehören, die Paarung vollziehen; fernerhin, dass das männliche vom weiblichen Geschlecht genau unterschieden wird. Welche Mühe hat der Mensch, die verschiedenen Arten und Gattungen mit Sicherheit auseinander zu halten und durch characteristische Merkmale zu ordnen — bei den Tieren findet man, was das erstere anlangt, nicht die geringste practische Schwierigkeit. Besonders hervorzuheben ist die Geschicklichkeit der Tiere,

[1] T. T. I p. 185 sq.

welche sie beim Zeugungsact selbst aufweisen. *Reimarus* fragt: „Wer weiset ihnen die Stellung ihres Körpers, welche zu ihrer Begattung die schicklichste ist und oft ganz ausserordentlich sein muss? Wer belehret sie, wenn die Zeugungsglieder bei dem männlichen und weiblichen Geschlechte an ganz verschiedenen Orten des Leibes sitzen, wo sie zu suchen sind und wie sie sich einander begegnen können?“ [1]

Beachten wir die Thätigkeiten der Tiere, welche sich auf die Forterhaltung der Art beziehen noch etwas in ihrem weiteren Verlaufe! Die Tiere entfalten eine ganz merkwürdige, fürsorgliche Thätigkeit für die junge Nachkommenschaft. Diese beobachtet man sowohl bei den Tierarten, innerhalb deren die neugeborenen Individuen sich nach der Geburt selbstthätig erhalten und entwickeln, als auch dann, wenn die kleine Nachkommenschaft ohne die weitere Pflege der Alten nicht bestehen könnte. Hat im ersten Falle die Beobachtung erwiesen, dass z. B. die Jungen aus den Eiern der Fische, Amphibien, Insecten von seiten der Eltern keine Brütung erfordern, sondern, dass hier die klimatischen Verhältnisse durchaus zureichend sind, die Tiere aus ihren „Gefängnissen“ zu befreien, so muss man aber doch nicht übersehen, dass die Eltern schon vorher der glücklichen Ausbrütung mit aller Sorgfalt vorgearbeitet haben. Denn die Eier wurden an Orte gelegt, welche für die Ausbrütung geeignet und wo zugleich diensame Nahrung im zureichenden Masse zu finden ist. Oft ist die fürsorgliche Thätigkeit der Alten um so merkwürdiger, als die weiblichen Individuen mancher Arten (z. B. bei Insecten) die Nachkommenschaft gar nicht mehr erleben oder doch nicht mehr erkennen (Fische, Amphibien); „die Natur, sagt *Reimarus*, treibt sie (sc. die Tiere) zu den geschicktesten Mitteln für die Hauptbedürfnisse der Jungen. So kommen die Fische scharenweise aus dem Meer an die flachen Ufer und in Flüsse, um da ihre Eier auszuschütten, wo die Jungen am besten ausgebrütet werden und Nahrung finden können.

[1] T. T. I p. 187. cf. N. R. p. 378.

Die Schildkröten und Crocodile verlassen das Wasser, um ihre Eier im Sande niederzulegen und der natürlichen Sonnenwärme das Geschäft der Ausbrütung abzutreten. Die fliegenden Landinsecten, welche zum Teil keiner Nahrung oder doch ganz anderer bedürfen wie die Jungen, unterlassen es gleichwohl nicht, ihre Eier an Pflanzen, Blätter, Früchte, Fleisch u. s. w. zu legen, welche ihren Jungen zur Speise dienen sollen.[1]

Diejenigen Tiere, welche nach der Geburt noch der Pflege der Eltern bedürfen, sind, wie *Reimarus* sagt, der Vorsorge und Pflege der Eltern mit dem kräftigsten Triebe empfohlen.[2] So sind z. B. die Vögel schon vor dem Eierlegen emsig damit beschäftigt, ein gutes Nest für die Jungen zu bauen. Dann bebrüten sie wochenlang in „aufopfernder“ Weise die Eier. Sind die Jungen glücklich ausgekrochen, dann geht erst die Hauptthätigkeit der Alten an. Sie schützen sie vor Feinden und Gefahren, erziehen sie zur Reinlichkeit, zum Fliegen, zur selbständigen Nahrungsbeschaffung. Die säugenden Tiere beissen mit grosser Geschicklichkeit die Nabelschnur so ab, dass sich das junge Tier nicht verblutet.[3] — Die in Staaten lebenden Tiere wie Bienen, Wespen, Ameisen entwickeln die eigenartigsten Kunstfertigkeiten hinsichtlich der Forterhaltung der Art. Von ihnen sagt *Reimarus:* „So viel Künste als diese auch sonst in sich enthalten, so zielen sie doch alle auf die Erhaltung der Nachkommen und des Geschlechtes. Wenn diese Hoffnung verloren geht, so hört alles im Staate auf, zu arbeiten, und keines sorgt einmal für sich selbst; dagegen, wenn nur eine Brut da ist, alles auch ohne Königin, in der gewohnten Arbeit bleibt.“[4] *Reimarus* ist überhaupt der Ansicht, dass der Trieb zur Erhaltung der Art bei den Tieren stärker ist als der Trieb zur Erhaltung des eigenen Lebens. Die Tiere, sagt er, „hungern

[1] T. T. I p. 188. cf. N. R. p. 388.
[2] T. T. I p. 189.
[3] T. T. I p. 189 sq.
[4] T. T. I p. 191.

und dürsten lieber und entbrechen sich den Schlaf und alle Bequemlichkeit, ja sie schonen ihr Leben nicht, um nur die Jungen nicht zu verwahrlosen."[1] Jedenfalls ist ein starker Beweis für diese Thesis des *Reimarus* die Thatsache, dass bei manchen Insectenarten die weiblichen Individuen alsbald nach dem Eierlegen sterben, „gleich als ob sie nun genug gelebt hätten, nachdem sie den Trieb der Fortpflanzung erfüllt haben."[2]

Eine Beobachtung der Thätigkeitsweisen der kaum geborenen Jungen zeigt indes, dass sie selbst sofort nach der Geburt die merkwürdigsten Kunstthätigkeiten, je im Verhältnis zu den Lebensbedürfnissen der Art, entfalten. Insbesondere — und darauf legt *Reimarus* das Hauptgewicht — sind die jungen Tiere im stande, das für die ersten Stadien der Entwickelung so unerlässlich notwendige Bewegungsvermögen zu entfalten. Beachten wir z. B. einige Spezies von Wassertieren; auf dem Lande zur Welt gekommen, sind sie sofort bereit, zu ihrem eigentlichen Lebenselement zu eilen; — oder gewisse Insectenarten: sie verbergen sich in einem Blatte oder weben sich ein Kleid oder stellen Netze und Gruben zum Fange des Futters u. s. w. Die Jungen der vierfüssigen Tiere suchen aus eigenem Antrieb sofort die Mutterbrust und verstehen die Kunst des Saugens meisterlich. Kurzum die Tiere aller Arten wissen sich sofort in höchst zweckmässiger Weise zu bewegen. — Diese für das Tierleben so ungemein wichtige Bewegung sieht nun freilich ungemein einfach aus, in Wahrheit aber ist sie eine eigenste Kunstthätigkeit. Denn nach *Reimarus* erfordert eine jede Bewegung „eine regelmässige Mechanik in der Fortbringung und Lenkung des Körpers durch die natürlichen Werkzeuge, auf eine solche Art, dass das Gleichgewicht dabei erhalten werde."[3] Die Menschen, sagt uns *Reimarus* weiterhin, lernen das Gehen sehr all-

---

[1] T. T. I p. 191 sq.
[2] T. T. I p. 192.
[3] T. T. I p. 193. cf. T. T. II p. 75 sq. N. R. p. 326 sq.

mählich und nur durch viele Übung und auch durch oftmaliges Fallen. Ganz anders verhält sich die Sache bei den Tieren. Merkwürdiger Weise finden wir da, dass diese sofort von Geburt an sich vollständig geschickt und sicher fortzubewegen vermögen. Wenn die Individuen mancher Tierarten diese Fertigkeit nicht gleich von Natur aus wirklich bethätigen, so ist die Ursache hievon lediglich die Unvollkommenheit und Schwäche der körperlichen Glieder und Muskeln. Deshalb sind diese Tiere der Pflege und Sorgfalt gerade so lange anempfohlen, bis der Körper hinlänglich gekräftigt ist. Dann aber sind auch sie sofort in der Entfaltung des Bewegungsvermögens wahrhafte Meister[1]. — Das Merkwürdigste aber in Bezug auf das Bewegungsvermögen der Tiere ist die Thatsache, dass die Tiere grösstenteils den Trieb zum fertigen Gebrauch der Bewegungsorgane äussern, bevor diese überhaupt schon alle vorhanden sind. Daraus muss man, wie *Reimarus* meint, offenbar schliessen, „dass die Bemühung und Fertigkeit im Gebrauch der Werkzeuge nicht von den Werkzeugen entstehen, sondern dass die Werkzeuge vielmehr die Geschicklichkeit, sie gehörig zu gebrauchen, voraussetzen."[2] Mit diesen Worten will *Reimarus* augenscheinlich auf den inneren Kunsttrieb der Tiere hinweisen, der dieselben in die Lage versetzt, von Natur aus mit Geschicklichkeit ihre Bewegungsthätigkeiten auszuwirken. —

Aus dem bisher Dargelegten dürfte hervorgehen, dass *Reimarus* ernstlich bemüht ist, Thatsächlichkeit und Notwendigkeit der tierischen Kunsttriebe auf grund vieler und genauer Beobachtungen nachzuweisen. Nach der Anschauung des *Reimarus* sind den Tieren je im Verhältnis zu den spezifischen Bedürfnissen der einzelnen Tierarten spezifische Kunsttriebe zuzuerkennen. Denn die Individuen der einzelnen Tierspezies müssen thatsächlich den merkwürdigsten Anforderungen, welche das Leben an sie stellt, entsprechen und zwar von den ersten Anfängen ihres

[1] T. T. I p. 193 sq.
[2] T. T. I p. 194.

Lebens an. Ein Blick auf das empirisch vorliegende Tierleben zeigt, dass für die einzelnen Tierarten spezifische Lebensbedürfnisse in Betracht kommen, welche einerseits zur Befriedigung drängen, andererseits aber höchst zweckmässiges und kunstvolles Handeln erfordern. Da nun thatsächlich die Individuen der einzelnen Tierarten von Natur aus und ohne irgend welche Erfahrung hinsichtlich dessen, was sie momentan zu bethätigen haben, die zweckmässigsten und kunstvollsten Thätigkeiten auswirken, glaubt sich *Reimarus* zur Annahme innerer Kunsttriebe als den Realprinzipien der Kunsthandlungen berechtigt.

Auf grund der eben beschlossenen Ausführungen sieht sich nun *Reimarus* veranlasst, ein Grundgesetz hinsichtlich der Ausstattung der Tiere mit jeweils notwendigen Kunsttrieben nach Zahl und Graden aufzustellen. Dieses von *Reimarus* aufgestellte Gesetz haben wir im Nächstfolgenden kennen zu lernen.

§ 3. Die numerische und graduelle Verschiedenheit der tierischen Kunsttriebe.

Waren wir im Vorausgehenden bestrebt, den Nachweis zu erbringen, dass in Anbetracht der mannigfachen Lebensbedürfnisse der einzelnen Tierarten die Individuen derselben durchweg mit adäquaten Kunsttrieben ausgestattet sein müssen und thatsächlich ausgestattet sind, so haben wir mit *Reimarus* jetzt auf grund des empirischen Tierlebens das positive Gesetz aufzustellen, dass die Vielheit und die Stufen der tierischen Kunsttriebe im durchgängigen Verhältnis zu den spezifischen Lebensbedürfnissen stehen. Nun könnte es freilich den Anschein haben, dieses Gesetz sei unmittelbar mit dem Nachweis, dass die Individuen der einzelnen Tierarten alle zu ihrer Lebensentfaltung notwendigen Kunsttriebe besitzen, gegeben. Allein dieser Nachweis bedeutet für *Reimarus* noch nicht das Gesetz der durchgängigen Relation zwischen spezifischen Lebensbedürfnissen und spezifischen Kunsttrieben, so dass auch äusserer

Reichtum und innere Vollkommenheit der spezifischen Kunsttriebe im unbedingten, harmonischen Verhältnis zu den spezifischen Lebensbedürfnissen der Tiere stehen.

Lernen wir daher dieses Gesetz sowie die Art und Weise seiner Ableitung nach der Ausführung des *Reimarus* kennen.[1] Schon der alte Tierpsychologe *Aristoteles* erkannte die Wichtigkeit, im Interesse eines Verständnisses des Tierlebens eine richtige Proportion zwischen psychischer Leistungsfähigkeit der Tiere und den objectiv vorliegenden Kunstproducten derselben herauszufinden. Nach der eigentümlichen Anschauung des *Aristoteles* eignen gerade den kleinen Tieren (z. B. Vögeln) die reichsten und hervorragendsten psychischen Vermögen, so dass also je im Verhältnis zur Körpergrösse der Tiere eine Verminderung der inneren Kunsttriebe nach Zahl und Wesen zu constatieren wäre.[2] Allein diese Proportion bezeichnet *Reimarus* als nicht zutreffend. Denn er sagt uns, dass sich unter den kleinen Tieren ebenso viele „Dumme" als unter den Grossen „Kluge" finden.

Ebensowenig vermag die Grösse des Gehirns ein richtiger Masstab für die Beurteilung der Ausstattung der Tiere mit jeweils erforderlichen Kunsttrieben zu sein. Denn der Elephant z. B. hat im Verhältnis zu seiner stattlichen Körpergrösse ein sehr kleines Gehirn, ist aber trotzdem von Natur aus ein sehr kluges Tier. „Selbst das schönere Erkenntnisvermögen, sagt *Reimarus*, der vollkommeneren, mit allen fünf Sinnen begabten Tiere, man mag es Witz, Verstand, Vernunft, oder wie man sonst will, nennen, steht in keiner Verknüpfung mit ihren Kunsttrieben. Die witzigsten Tiere, Hunde, Pferde, Elephanten haben die wenigsten natürlichen Kunsttriebe."[3] Die Thatsache, dass dergleichen Tiere zu mancherlei Handlungen sehr geschickt sind, ist als eine Folge menschlicher Abrichtung anzusehen. Denn hätten sie die oft erstaunlichen Geschicklichkeiten und

---

[1] T. T. I p. 196 sq.
[2] T. T. I p. 196 sq.
[3] T. T. I p. 197.

Kunstfertigkeiten alle aus sich selbst, so wäre nicht einzusehen, warum diese Tiere sich nicht weiterhin selbstthätig ausbildeten. Allein das ist nirgends der Fall. — Merkwürdig aber ist, dass je weniger die Tiere mancher Arten Erfahrungen machen oder durch Beispiele und Erziehung lernen können, sie selbst mit um so reicheren und feineren Kunstfertigkeiten von Natur aus begabt sind. — Diese Thatsache, welche das Tierleben darbietet, ist dem *Reimarus* ein erster[1] Fingerzeig für die Aufstellung des obigen Gesetzes, dessen Richtigkeit er nun folgendermassen nachweist:

Beachtet man die friedliebenden, von mancherlei Pflanzenarten sich nährenden Tiere in der Wildnis, so wird man finden, dass sie eine relativ geringe Anzahl von einfachen Kunsttrieben aufweisen. Warum? Sie bedürfen wenige und einfache. Was sie für ihren Lebensunterhalt notwendig haben, bietet ihnen die Natur so dar, dass sie leicht zurechtkommen können. Welche Dienste sollte denn solchen Tieren etwa ein Kunsttrieb leisten, der z. B. den Raubtieren so gut zu statten kommt, damit sie ihre Beute erhaschen können? Wozu brauchen sie einen Trieb, sich in kunstvoller Weise Wintervorräte zu sammeln? Sie bedürfen nicht der Triebe der Amphibien oder Wasservögel, weil sie keine klimatischen Veränderungen vorzunehmen haben, was ihnen sogar gefährlich wäre. Als Hauptkunst dieser Tiere kann man noch das Baden und Schwimmen bezeichnen.[2]

Bei anderen Tierarten verhält sich, wie uns *Reimarus* sagt, die Sache augenscheinlich ganz anders. Hier wird sich die Richtigkeit des oben aufgestellten Gesetzes schon ziemlich genau einsehen lassen. Nehmen wir z. B. einige Ordnungen von Reptilien (Schlangen, Krokodile), oder Schnecken, Muscheln, Würmer — da sieht man sofort, wie notwendig für diese Tiere gewisse Kunsttriebe sind, um den mannigfachen, spezifischen Lebensbedürfnissen entsprechen

[1] T. T. I p. 198.
[2] T. T. I p. 198 sq.

zu können. Schlangen z. B. besitzen keine Füsse und gleichwohl sollen sie sich mit Blitzesschnelle von einem Ort zum anderen fortbewegen. Deshalb müssen sie, wie *Reimarus* sagt, „eine Kunst besitzen, sich wackelnd und windend fortzuschieben oder durch wechselndes Zusammenziehen und Ausdehnen ihrer körperlichen Teile fortzuschleichen oder mit einem Schneller auf einmal durch die Luft zu springen.“[1] Verschiedenen Muschelarten ist es eigentümlich, dass die Individuen gewissermassen einen Anker auswerfen oder Fäden um Steine und Felsen spinnen, da ihnen sonst keine andere Möglichkeit gegeben ist, sich zu befestigen und sie ausserdem fortwährend in Gefahr sind, von den Wellen mit fortgerissen zu werden.[2] Die verschiedenen Arten der Raubtiere haben, um sich Nahrung verschaffen zu können, die mannigfachsten und subtilsten Kunsttriebe nötig. Spinne und Ameisenlöwe müssten ja bei ihrer langsamen Bewegung elend verhungern, besässen sie nicht die erbliche Kunstfertigkeit, sich selbst ein Netz zu weben oder eine Sandgrube zu graben, worin sie der Insecten habhaft werden.[3]

Andere Tierarten, welche von Natur aus gegen die Einflüsse der sie umgebenden Elemente nicht genügsam geschützt sind, bethätigen vielfache und wunderbare Kunsthandlungen, um im Kampfe mit den Elementen nicht unterzugehen. Da ist z. B. die Raupe: Ehe sie ihre Maske vom Kopfe werfen kann, muss sie eine ganze Reihe der künstlichsten Windungen und Krümmungen machen, — da der Krebs: Ehe er seinen harten Panzer überall aufsprengen und das dicke Fleisch der Scheeren durch ganz dünne Öffnungen ziehen und endlich des alten Magens loswerden kann, muss er ebenfalls die schwierigsten Bewegungen ausführen.[4]

Werfen wir nun schliesslich noch einen Blick auf die Art und Weise, wie die Tiere den Fortbestand der

[1] T. T. I p. 200.
[2] T. T. I p. 201.
[3] T. T. I p. 201. cf. N. R. p. 357 sq. — [4] N. R. p. 364 sq.

Arten sichern, so wird damit wohl der Beweis für die Richtigkeit des Gesetzes erbracht sein, dass die Kunsttriebe des Tieres genau im Verhältnis zu den spezifischen Lebensbedürfnissen stehen. Nach *Reimarus* sind hauptsächlich zwei Formen von Kunsttrieben zu beachten, welche sich auf die Fortpflanzung des Geschlechtes beziehen.

Die eine Form bildet die Pflege der Nachkommenschaft bei den geselligen Tieren (Bienen, Wespen, Ameisen). Aus dem unermesslichen Bereiche der Kunstthätigkeiten, welche die in Gesellschaften lebenden Tiere im Interesse der Forterhaltung der Art auswirken, will Reimarus nur besonders herausheben, dass die jungen Bienen, (Wespen) Ameisen, weder ohne alle Pflege noch durch die Pflege einer einzigen oder wenigstens einiger Werkbienen oder Werkameisen am Leben bleiben könnten. *Reimarus* sagt: „Es sind dazu schlechterdings vereinte und verteilte Bemühungen einer ganzen Kolonie nötig und ein jedes Mitglied muss, so zu reden, in allen Facultäten ihrer Kunstacademie Meister sein, weil es bald dieses, bald das, nach befundener Notdurft zu thun hat. Es hat alles gleichen Grund in den vielen Bedürfnissen ihrer Lebensart.“[1]

Die andere Form der hierher gehörigen Kunstthätigkeiten besteht in den wahrhaft grossartigen Leistungen solcher Tierchen, welche bei einem sehr kurzen Leben gewissermassen die Rollen mit auf den Schauplatz bringen, welche sie in der Welt spielen sollen. Thatsächlich leben sehr viele Insectenarten nur wenige Stunden, und sie sind schon längst wieder tot, ehe die Nachkommen zu leben anfangen. Nun sollen sich doch die Jungen in dem kurzen Zeitraum ihres Lebens selbst so weit bringen, dass sie das Geschlecht forterhalten können. Sie müssen sich sozusagen in die Welt „hineinbohren,“ in zweckmässiger Weise bewegen, für Kleidung und Nahrung sorgen, vor Feinden sich schützen, paaren, Eier legen, diese am richtigen Orte unterbringen u. s. w. Trefflich sagt *Reimarus:* „Welche Erfahrung, welche selbstersonnene Klugkeit kann sie so

[1] T. T. I p. 206. cf. N. R. p. 314 sq.

vieles in so weniger Zeit lehren, und zwar ohne Fehl mit fertiger Geschwindigkeit auszuüben. Bedarf denn also nicht ihre verlassene und kurze Lebensart, zu so vielen Notwendigkeiten, eine reichlichere Beihilfe von natürlichen und angeborenen Kunstfertigkeiten, als andere Tiere, die anfänglich der elterlichen Pflege und Erziehung anvertraut sind, länger leben, keine Veränderung untergehen dürfen und denen sich das Notwendige von selbst anbietet?"[1]

Gerade die an letzter Stelle aus dem Tierleben hergenommenen Thatsachen scheinen dem *Reimarus* die letzte und beste Begründung der Richtigkeit des aufgestellten Gesetzes zu sein: Es besteht durchweg ein harmonisches Verhältnis zwischen den spezifischen Lebensbedürfnissen der Tiere und deren Ausstattung mit einer Vielheit und Vollkommenheit der inneren Kunsttriebe.

Nach Feststellung dieses für das Verständnis des Tierlebens sehr bedeutungsvollen Gesetzes, werden wir von *Reimarus* noch tiefer in das weit ausgedehnte Gebiet des sich offenbarenden Tierlebens geführt.

Die bisherigen Untersuchungen vermochten einschliesslich des eben aufgestellten Gesetzes eine stattliche Anzahl der bedeutungsvollsten Kunstthätigkeiten des tierischen Lebens herauszustellen. Allein *Reimarus* kann sich mit ihnen noch nicht zufrieden geben. Vielmehr ist er der Anschauung, dass erst dann ein voller Einblick in das wunderbare Gebiet des künstlerischen Schaffens der Tierwelt gewonnen sei, wenn man in möglichst allseitiger Weise die Grundform gewürdigt habe, in der sich äusserlich sämmtliche Kunstthätigkeiten des Tieres darstellen. Diese Grundform der Kunsthandlung des Tieres ist die Bewegung. Erst ihre allseitige Beachtung vermag den vollen, zugleich aber auch den tiefsten Einblick in das geheimnisvolle Reich des tierischen Kunstlebens zu gewähren. *Reimarus* sagt uns: „Wenn man also Verlangen hat, sich in der grossen Kunst- und Werkschule der Tiere etwas genauer umzusehen, so ist es ganz natürlich, dass man von

[1] T. T. I p. 208.

ihrer künstlichen Bewegungsart den Anfang machen muss."[1] Die Bewegung der Tiere ist ja nach *Reimarus* das Mittel aller Mittel[2], und es gibt keine Kunstthätigkeit des Tieres, welche sich nicht äusserlich als Bewegungsform darstellt. *Reimarus* ist von der eminenten Bedeutung, welche die Auswirkung des tierischen Bewegungsvermögens für die Gesammtheit der tierischen Kunsthandlungen hat, dermassen überzeugt, dass er diesem Gegenstande eine eigene, spezielle Untersuchung widmet. Leider ist dieses Werk des Autors nur begonnen; in ihm gedachte er, die spezifischen Kunstthätigkeiten der Tiere alle unter dem Gesichtspunkte der Bewegungsformen zu betrachten. Was wir aber von den „angefangenen Betrachtungen" besitzen, ist schon von solcher Wichtigkeit, dass es in unserer Arbeit nicht fehlen darf. — Wir fassen also, wie *Reimarus* es gethan, im Folgenden die spezifischen Kunstthätigkeiten des Tieres als Bewegungsformen ins Auge und suchen aus dieser Betrachtung uns neuerdings in der Überzeugung zu bekräftigen, dass den Tieren zu ihrer vollen Lebensentfaltung spezifische Kunsttriebe unerlässlich notwendig sind!

§ 4. Die spezifischen Kunsttriebe des Tieres als Prinzipien seiner kunstvollen Bewegungsformen.

Den Grundgedanken der in diesem Kapitel zur Darstellung gelangenden Ausführungen des *Reimarus* haben wir als Überleitung zur vorstehenden Abhandlung bereits entwickelt. Um den Nachweis zu erbringen, dass die ebenso mannigfachen als kunstvollen Bewegungsformen der Tiere spezifische Kunsttriebe erfordern, wendet sich der Autor zunächst den örtlich festgebannten oder festgewachsenen Tierarten zu. Daran schliesst sich die Betrachtung der merkwürdigen Bewegungsformen der örtlich beschränkten Tiere. Endlich sind die kunstvollen Bewegungsformen der schleichenden Tierarten hervorzuheben. —

[1] T. T. II p. 5. cf. N. R. p. 326 sq. — [2] T. T. I p. 174.

Reimarus beginnt seine Betrachtung mit der Darstellung der kunstvollen Bewegungsthätigkeiten der örtlich festgebannten oder der festgewachsenen Tiere. Diese stellen nach *Reimarus* gewissermassen die Mittelstufe zwischen Pflanzen- und Tierwelt dar. Das, was diese Tiere von den Pflanzen unterscheidet, ist einerseits das Empfindungs-, andererseits das willkürliche Bewegungsvermögen.[1] Beide Lebenselemente sind bei diesen Tieren sehr beschränkt. Insbesondere drängt in Anbetracht der geringen Bewegungsfähigkeit derselben die Frage zur Beantwortung: Wie ist es doch möglich, dass dergleichen merkwürdige Tiere durch die unscheinbaren Bewegungsthätigkeiten weniger Glieder sich ihre Nahrung verschaffen, sich vertheidigen, Gefahren aller Art abwenden, befruchtet werden?[2] *Reimarus,* der als grundsätzlicher Teleologe die Anschauung vertritt, dass auch diese Form der lebendigen Wesen wirklich sein musste, damit in der Stufenleiter der Natur ja kein Glied fehlte,[3] berichtet uns nun aus dem Leben dieser Tiere, dass gerade sie in der Auswirkung ihres willkürlichen Bewegungsvermögens, so beschränkt sich diese auch darstellen mag, die merkwürdigsten Kunstthätigkeiten offenbaren. —

Mitten in das schwankende Element des Wassers hineingestellt, ist es für sie ebenso nützlich als notwendig, dass sie festgewurzelt sind.[4] Zunächst brauchen sie einmal den Mangel an örtlicher Bewegung um so weniger zu beklagen, als ihnen ja alle Nahrung durch das Wasser zugeführt wird. Um nun aber diese aufzunehmen sowie die geschlechtliche Befruchtung zu ermöglichen, entfalten diese Tiere ganz merkwürdige Kunstthätigkeiten, welche sich in äusseren Bewegungsformen darstellen.[5] Die Austern z. B., die entweder an feste Körper im Meere oder auf den

[1] T. T. II p. 5.
[2] T. T. II p. 6.
[3] T. T. II p. 9.
[4] T. T. II p. 10.
[5] T. T. II p. 10.

Meeresgrund selbst gebannt sind und ausser dem „Gefühls-“ und Geschmackssinn und einer ganz geringen Auf- und Zuschliessung der Schalen kein Lebenselement verraten, besitzen zur Nahrungsaufnahme und zum Vollzug der Selbstbefruchtung ganz eigentümliche, in Bewegungsformen sich darstellende Kunstfertigkeiten. Sie saugen die nahrhaftesten Bestandteile des sie umgebenden Wassers auf; dadurch ernähren sie sich und bewirken dadurch einerseits das fortwährende Wachstum, andererseits die Fortpflanzung der Art. Was das letztere anlangt, so verdichtet sich ungefähr im Monat Mai die Milch der weiblichen Individuen so lange, bis der Laich oder die Brut der lebendigen Jungen kann ausgeworfen werden. Die kleinen Austern, welche anfangs mit einer ganz feinen, klebrigen Schale bedeckt sind, verstehen es nun, sich geschickt an die Schale der Mutter oder benachbarter Austern anzuhängen, oder sie versuchen das gleiche Experiment an Felsklippen. Haben sie sich dort festgewurzelt, so nähren sie sich in gleich kunstvoller Weise wie die Alten, indem sie durch ein geringes Öffnen der Schalen jeweils nur das klarste Wasser und dessen Fettbestandteile einlassen. Die Fortpflanzung geschieht in gleicher Weise, wie wir dies oben anführten.[1]

Die Lepas oder vielschaligen Muscheln, die Seetulpen (Balanus), die Langhälse (concha anatifera) offenbaren ebenfalls die merkwürdigsten Kunstfertigkeiten in äusseren Bewegungsformen im Interesse der Nahrungsaufnahme, indem sie, örtlich festgewachsen, durch merkwürdige Bewegungen ihres Federbusches, die ihnen jeweils zuträgliche Speise erhaschen. *Reimarus* weist hier auf den Federbuschpolypen hin, der durch einen im Wasser verursachten Wirbel es meisterlich versteht, mit hilfe seines Federbusches den Samen der Meerlinsen aufzufangen. Jedoch steht es nicht fest, worin die Art der Nahrung dieser Tierchen besteht. So viel aber ist gewiss,

[1] T. T. II p. 11 sq.; 16. cf. *Woldrich* Zoologie 6. Auflage Wien 1887 p. 187 und p. 243.

dass hier eine erstaunliche Kunstfertigkeit vorliegt, indem „solche unbeweglich fest gehefteten Tiere den Mangel ihrer räumlichen Bewegung, da sie nach ihrer Speise nicht von der Stelle gehen können, durch so wenige Werkzeuge zu ersetzen wissen.“[1]

Die verschiedenen Arten der Corallen, wie die Röhrencorallen, die Punktcorallen, Sterncorallen, Zellencorallen u. s. w., deren Bestimmung als lebendige Tiere nach vielerlei angestellten Beobachtungen seit den zuverlässigsten Untersuchungen *Marsigli's*,[2] *Trembley's*[3] und *Bohadsch's*[4] sicher ist, offenbaren eigenartige Kunstthätigkeiten in dem geschickten Auffangen der durch das Wasser ihnen zugetriebenen Nahrung (Leime, Salze, Pflanzenteilchen). Durch Flechsen und Muskeln an feste Schalen geheftet, wirbeln sie durch geringe Muskelcontractionen das Wasser auf und sind so in der Lage, der Nahrung (auch Insecten) habhaft zu werden. Die Selbstbefruchtung erfordert bei ihnen weniger Kunst und Mühe.[5] —

Wir kommen nun zu den kunstvollen Bewegungsformen der örtlich beschränkten Tiere.

---

[1] T. T. II p. 21 sq.

[2] Der Graf *Luigi Ferdinando de Marsigli* (1658—1730) stellte interessante Beobachtungen hinsichtlich der Fische und Vögel an, welche in und an der Donau vorkommen. *Marsigli's* Schilderungen gehören zu den wichtigsten Beiträgen zur Kenntnis der mitteleuropäischen Fisch- und Vogelwelt aus jenen Zeiten. — Ausserdem ist *Marsigli* ein hervorragender Beobachter und Kenner der Corallen gewesen. Vgl. *V. Carus*, Geschichte der Zoologie p. 453 u. 465.

[3] *Abraham Trembley* (1700—1784) lieferte durch seine eingehenden Untersuchungen wichtige Beiträge zur Kenntnis der Gattungen echter Würmer. Besonders ist *Trembley* bekannt durch seine glücklichen Beobachtungen an den Polypen und Naiden. Vgl. *Carus* a. a. O. p. 561.

[4] *Joh. Bapt. Bohadsch* (1724—1768), Professor in Prag, beschäftigte sich viel und erfolgreich mit der Beobachtung der wirbellosen Tiere. Seine Untersuchungen hinsichtlich der Mollusken, Sepieneier, Ascidien verschafften ihm den Namen eines hervorragenden Zoologen seiner Zeit. Vgl. *Carus* a. a. O. p. 557.

[5] T. T. II p. 28 sq.

Reimarus versteht darunter diejenigen Tierarten, bei denen sich das Bestrében zeigt, in unscheinbaren Bewegungsformen einen beständigen Ort als Ruheplatz zu suchen. Da begegnen uns zunächst die Napf- oder Schüsselmuscheln. Bei ihnen ist es auffallend, dass sie sich an Felsen und Klippen, welche bei ihnen den Mangel der unteren Schale ersetzen, so mit Hilfe eines klebrigen Saftes anheften, dass man sie nur mit der grössten Anstrengung loszutrennen vermag.[1] Das Kunstmässige aber besteht nach *Reimarus* hiebei darin, dass diese Tiere mit hilfe ungleichartiger Drüsen, von denen die einen sie an den Fels kleben, die anderen, eine wässerige Flüssigkeit enthaltend, sie wieder loslösen können, wechselweise bald diese bald jene Drüse pressen, wodurch sie sich entweder ankleben oder loslösen.[2] — Noch kunstvollere Bewegungsformen weisen verschiedene Arten von Muscheln auf. Es sind diejenigen, welche sich entweder festzuspinnen vermögen und so gleichsam Anker werfen, oder sich in Steinritzen verkriechen oder auch im Sande vergraben. Zu diesen mannigfachen Befestigungsformen haben diese Tiere ganz eigenartige Werkzeuge, deren geschickter Gebrauch ihre erstaunliche Kunstfertigkeit offenbart. So hat die Miess- oder Küchenmuschel (mytilus edulis)[3] ein merkwürdiges Bewegungsorgan. Es gleicht einer Zunge, ist aber keineswegs das Geschmacksorgan, sondern dient als ein muskulöser Fortsatz dazu, Schalen zu sprengen. Das merkwürdige Bewegungsorgan, höchst wahrscheinlich der Fuss des Tieres, vermag mannigfach contrahiert und ausgebreitet zu werden, wodurch das Tier durch simultan hervorgerufene Tastempfindungen in der Lage ist, einen festen Anhaltsort zu gewinnen. Merkwürdiger Weise ist der Fuss des Tieres zugleich ein Spinnapparat, der zähe Fäden — man nennt sie bekanntlich Byssus — verfertigt und zugleich anheftet. Um das Anheften zu ermöglichen, ergiesst sich bei den verschiedenartigsten Contractionen eine zähe

[1] T. T. II p. 32 sq. — [2] T. T. II p. 35. — [3] cf. *Woldrich* a. a. O. p. 186.

Flüssigkeit in die mittlere Rinne des muskulösen Fortsatzes. Hat dieser nun eine feste Stelle ausgetastet und zugleich die mittlere Rinne, in der sich die Flüssigkeit befindet, gepresst, so läuft diese in fadenähnlicher Weise nach dem Ort der Anheftung. Beobachtungen haben erwiesen, dass diese Muschelarten in der eben geschilderten, kunstvollen Bewegungsform bis 150 Fäden ausspinnen, bis die sichere Anheftung erfolgt ist. Die Kunstfertigkeit, sich festzuspinnen, muss nach *Réaumur* angeboren sein; denn die Tiere verstehen die Art zu spinnen schon von klein auf.[1] — Eine merkwürdige Kunstthätigkeit entfalten auch die Steinpholaden, eine Spezies von Röhrenmuscheln, um Höhlen zu verfertigen. Man konnte beobachten, wie diese Tiere, um sich in den Fels hinein eine Wohnung zu graben, nichts anderes zur Verfügung haben als einen klebrigen Saft, der den harten Marmor erweicht. Sie hängen sich damit dermassen fest an Steine und Klippen an, dass sie von keiner Flut wegzuspülen sind. Sind die Tierchen durch die Funktion des klebrigen Saftes tief genug in den Stein eingedrungen, so drechseln sie durch beständiges Hin- und Herwenden des Kopfes den Stein immer weiter aus. Dass das letztere thatsächlich so der Fall ist, beweist das in den Höhlen vorgefundene Steinmehl sowie die Enge der Höhle selbst. Man muss daraus schliessen, dass sie sich mit ihrer harten Schale fortwährend an den Wänden andrängen mussten.[2]

In ähnlicher Weise entwickelt der Holzbohrer oder Holzwurm kunstvolle Bewegungsthätigkeiten, um seinen Lebensbedürfnissen zu entsprechen. Bei ihm sowie bei den Steinpholaden ist noch zu bemerken, dass sie wahrscheinlich im Holz oder in den Steinen, welche sie mühsam ausgedrechselt haben, hinreichende Nahrung finden.[3]

Die Meernesseln, Seesterne, Seeigel, die eine oberflächliche Beachtung leicht als leblose Gegenstände be-

---

[1] T. T. II. p. 37 sq.

[2] T. T. II p. 48; cf. *Woldrich* a. a. O. p. 184.

[3] T. T. II p. 58 sq.; cf. *Woldrich* a. a. O. p. 205.

stimmen wird, entfalten zu ihrem Lebensunterhalt thatsächlich die erstaunlichsten Kunstfertigkeiten, die sich sämmtlich als eigenartige Bewegungsformen darstellen.[1]

Wir haben schliesslich noch einen Blick auf die kunstvollen Bewegungsformen derjenigen Ordnungen von Schnecken, Reptilien, Würmer u. s. w. zu werfen, welche *Reimarus* als schleichende Tiere bestimmt.[2]

Natürlich kommt den mit Füssen ausgestatteten Tieren der Gebrauch derselben zur willkürlichen Bewegung ausserordentlich zu statten. Wie verhält es sich aber mit den Tieren, welche die Natur in dieser Hinsicht vernachlässigt hat? *Reimarus* weist in trefflicher Weise das entsprechende Surrogat bei verschiedenen Spezies von schleichenden Tieren nach. — So ruht der ausgebreitete Körper einer Schnecke auf einer flachen, sehnigen Sohle, welch' letztere aus ihren Drüsen fortwährend eine schleimartige Flüssigkeit ausschwitzt, welche ihr die Bahn glättet. Je weiter sich die Schnecke in wellenförmigen Bogen fortbewegt, desto reichlicher fliesst aus den zusammengepressten Drüsen der eigenartige Saft.[3] Die Schlangen bewegen sich in horizontalen Windungen vorwärts. Hier ist aber der ganze Bau des Tieres selbst schon ungemein kunstvoll gestaltet, um das oft blitzschnelle Vorwärtsgleiten dieser Tiere zu ermöglichen. Das Skelet, aus zahlreichen Wirbelkörpern zusammengesetzt, ist äusserst elastisch, die Eingeweide nehmen nur einen kleinen Teil des Körpers ein und ruhen auf einer fettigen Substanz. Der Bauch ist durch eine schuppenartige Haut (Lederhaut) geschützt, damit das Vorwärtsgleiten auf hartem und rauhem Boden ermöglicht sei. Durch willkürliche Contractionen der an den Rippen und Wirbelkörpern sich hinziehenden Bewegungshebel ist das Tier leicht im stande, sich fortwährend in Schlangenlinien, oft mit ungeheuerer Geschwindigkeit zu bewegen.[4] Erdwürmer und Wasser-

[1] T. T. II p. 63 sq.; cf. *Woldrich* a. a. O. 259.
[2] T. T. II p. 87.
[3] T. T. II p. 88 sq.
[4] T. T. II p. 91 sq.

egel stellen in ihren spezifischen Bewegungsformen wieder besondere Kunstfertigkeiten dar, indem sie in verschiedenartiger Weise ihren willkürlichen Einfluss auf den äusserst entwickelten Muskelapparat geltend machen.[1] — Ebenso verhält es sich bei den Holz- und Steinpholaden, deren wir bereits Erwähnung thaten.[2]

Mit den letzten, aus dem Bereiche der kunstvollen Bewegungsthätigkeiten der Tiere gewonnenen Beobachtungen schliessen die Untersuchungen, welche *Reimarus* dem hochinteressanten Gegenstande zu widmen vermochte. Es lässt sich aus den nur begonnenen Untersuchungen ersehen, welche Sorgfalt der Autor auf die Beobachtung des Tierlebens verwandte, um es zu erklären. Wäre es *Reimarus* beschieden gewesen, die begonnenen Untersuchungen zu vollenden, so hätten wir wohl eine volle und glänzende Darstellung des ebenso mannigfaltigen als inhaltlich hoch bedeutsamen künstlerischen Schaffens der Tiere überkommen. Doch auch aus den unvollendet gebliebenen Erörterungen des *Reimarus* lässt sich wenigstens so viel sicher entnehmen, dass gerade durch die Darstellung der tierischen Kunstthätigkeiten unter dem Gesichtspunkte der äusseren Bewegungsformen wertvolle, neue Anhaltspunkte für ein allseitiges Verständnis des Tierlebens dargeboten wurden. Indem *Reimarus* auf grund des empirischen Tierlebens den Nachweis erbrachte, dass die einzelnen Tierarten (so weit sie eben gewürdigt wurden) in ihren willkürlichen Bewegungen wahrhafte Kunst-Meisterwerke verrichten, hat damit des *Reimarus* Beweis für Thatsächlichkeit und Notwendigkeit der inneren Kunsttriebe eine neue Bekräftigung erfahren.

Wir wenden uns nun, nachdem wir in unseren Betrachtungen des Tierlebens bereits einen ziemlichen Schritt vorwärts gethan, nochmals den Kunsttrieben des Tieres zu, da wir noch eine Reihe von Gesetzen kennen zu lernen haben, welche *Reimarus* hinsichtlich der Thatsächlich-

[1] T. T. II p. 94 sq.
[2] T. T. II p. 98 sq.

keit und Entfaltung der tierischen Kunsttriebe aufstellt. *Reimarus* entwickelt die hierher gehörigen Gedanken in dem sehr wichtigen Kapitel seiner tierpsychologischen Erörterungen: „Eigenschaften der Kunsttriebe.“ Wir haben keine Veranlassung, unserer nächst folgenden Abhandlung eine andere Aufschrift zu geben.

§ 5. Die Eigenschaften der tierischen Kunsttriebe.

Thatsächlichkeit und Notwendigkeit der tierischen Kunsttriebe haben die bisher zur Darstellung gebrachten Untersuchungen des *Reimarus* sicher gestellt. Diese und die nächstfolgenden Betrachtungen sollen nun dazu dienen, einen tieferen Einblick in das geheimnisvolle Walten des merkwürdigen Prinzips der tierischen Kunsthandlungen zu ermöglichen. Die vorliegende Betrachtung der „Eigenschaften“ der tierischen Kunsttriebe soll nach *Reimarus* im Hinblick auf die Schwierigkeit, die letzte Frage des Tierlebens genügend zu beantworten, eine sehr wichtige Vorarbeit vollenden und so gewissermassen die Brücke zu den unmittelbar folgenden Enderörterungen darstellen. Diese Brücke zu der befriedigenden Antwort auf die letzten Fragen des Tierlebens stellt nach *Reimarus* die Kenntnis einer Anzahl von Gesetzen dar, welche sich mit Wirklichkeit und qualitativer Beschaffenheit der tierischen Kunsttriebe befassen.

1. Gesetz. Keiner Tierart fehlen die jeweils notwendigen Kunsttriebe zur allseitigen Selbstentfaltung. Gerade die Würdigung der Thätigkeiten der relativ unedelsten und armseligsten Geschöpfe drängt zum Postulate der erstaunlichsten Kunsttriebe hinsichtlich dieser Tierarten selbst.[1]

2. Gesetz. Keine Tierart hat unnötige oder überflüssige Kunsttriebe. Ein Tier, das den ganzen Winter hindurch schläft, hat nicht nötig, sich im voraus in höchst zweckmässiger Weise Wintervorräte zu sammeln und aufzu-

[1] T. T. II p. 215.

bewahren, wie dies bei anderen Tierarten der Fall ist. — Kein Vogel baut sich z. B. ein Nest zu seiner **eigenen** Bequemlichkeit; kein Tier zieht mit seinen Jungen in fremde Himmelsstriche, das die bisherigen klimatischen Verhältnisse vertragen konnte und jederzeit hier hinreichende Nahrung fand.[1]

3. Gesetz. Bei keiner Tierart findet man von Natur aus fremde, falsche oder verkehrte Triebe. Die jungen Küchlein können nicht einen Trieb haben, ins Wasser zu gehen und zu schwimmen wie die jungen Enten; der Adler darf sein Nest nicht auf die Erde, die Lerche das ihrige nicht an den Fels bauen; die Schafe dürfen sich nicht solche Sprünge gestatten wie Ziegen, Gemsen und Steinböcke.[2]

4. Gesetz. Trotz des Vorhandenseins jeweils notwendiger Kunsttriebe gehen tausende von Individuen sehr frühzeitig unter. Die Kunsttriebe sollen lediglich bewirken, dass die quantitative Bestimmtheit der einzelnen Tierarten im durchgängigen Verhältnis zur Gesammtheit der Arten erhalten bleibe. Da im grossen Reiche der Natur eine richtige Proportion zwischen Nahrungsangebot und Bedürfnis besteht und manche Tierarten auf den Raub anderer schlechterdings angewiesen sind, so musste jede Tierart hinsichtlich der Vermehrung der Individuen in gesetzmässigen Schranken eingehalten werden. Der jeweilige **Überfluss** aber dient zur Erhaltung der tausend anderen Tierarten. Die den einzelnen Tierarten zur eigenen Lebensentfaltung dienlichen Kunsttriebe müssen jeweils im Verhältnisse zu den Bedürfnissen anderer Species den ersteren selbst von Nutzen sein. Um aber dem Raube von seiten anderer Tiere nicht unverhältnismässig ausgesetzt zu sein, besitzen die unscheinbarsten Tierarten die reichsten und merkwürdigsten Kunsttriebe.[3]

5. Gesetz. Sämmtliche Tiere einer Art handeln im freien Zustande in der Ausübung ihrer Kunstthätigkeiten

---

[1] T. T. II p. 215 sq.
[2] T. T. I p. 216 sq.
[3] T. T. I p. 217 sq.

immer gleichartig. Das Netz der einen Spinne ist das nämliche wie das der anderen. Ebenso verhält es sich z. B. mit den Gruben des Ameisenlöwen, dem Wegziehen und Nesterbau der Zugvögel, dem Einspinnen der Raupen, dem Waffengebrauch der Tiere.[1]

6. Gesetz. Die Tiere wirken die ihrer Natur entsprechenden Kunsttriebe das erste mal, wenn sie eine Kunsthandlung auszuüben veranlasst sind, mit meisterlicher Geschicklichkeit aus. Es ist also nicht erforderlich, dass die Tiere im Interesse der Auswirkung ihrer Kunsthandlungen Erfahrungen sammeln; vielmehr findet man, dass die Tiere selbst bei solchen Werken, welche sie oftmals im Leben wiederholen und wiederholen müssen, das erste mal mit gleicher Vorzüglichkeit handeln als späterhin. „Es sind vom Anfange lauter Meisterstücke.[2]

7. Gesetz. Vielfach entfalten sich die Kunsttriebe der Tiere von Geburt an so, dass einzelne Tierarten z. B. Motten, Spinnen, Ameisenlöwen, (Insekten aller Arten) u. s. w. in der Lage sind, ohne jegliche Erfahrung die erstaunlichsten Kunsthandlungen auszuwirken. Ein hervorragender Beweis für das Angeborensein oder die Erblichkeit der Kunsttriebe sind die Thätigkeiten, welche die aus dem Mutterleibe geschnittenen Tiere (z. B. die Wasserschnecken) sofort, nachdem das Experiment geglückt, entfalten (Schwimmen, Fliegen u. s. w.).[3]

8. Gesetz. Die Kunsttriebe der Tiere kommen teilweise d. h. bei einzelnen Tierarten erst in einer gewissen Altersstufe zur Entwicklung und Entfaltung. Allein die Ausübung ist immer gleichartig und die Thätigkeit selbst sofort eine wirkliche Kunsthandlung. (z. B. bei den mancherlei Arten von Insecten: Einspinnen, Vergraben, Verwandeln, Befruchten, Eierlegen; bei den Vögeln: Begattung, Nestbau, Brütung, Erziehung; bei den Bienen: das Wachssammeln; das Wandern der Zugvögel u. s. w.)[4]

---

[1] T. T. I p. 224 sq. — [2] T. T. I p. 225. — [3] T. T. I p. 226. — [4] T. T. I p. 231 sq.

9. Gesetz. Die Individuen von manchen Tierarten offenbaren den Trieb zum Gebrauch bestimmter, leiblicher Organe, bevor diese noch vorhanden sind. (z. B. die jungen Kälber, Widder etc. hinsichtlich der noch nicht vorhandenen Hörner; der Eber, ehe die Hauer da sind u. s. w.)[1]

10. Gesetz. Manche Tiere, welche infolge ihrer natürlichen Schwäche der Sorge und Pflege der Eltern anvertraut sind, wirken ihre Kunsttriebe erst später aus und müssen bis zu einem gewissen Entwickelungsstadium belehrt und erzogen werden. (z. B. Vögel: zur Reinlichkeit, zum Fliegen, Nahrungsbeschaffen, Gefahrabwenden). Haben die Tiere das bestimmte Mass der eigenen Kräfte erlangt, so bethätigen sie sofort die Kunsthandlungen, an deren Ausübung sie lediglich die körperliche Schwäche gehindert.[2]

11. Gesetz. Obgleich die Tiere der einzelnen Arten ihre Kunsttriebe mit erblicher Fertigkeit entfalten, also ohne irgend welche Erfahrungen die objectiv zweckmässigsten Thätigkeiten verrichten, vermögen sie sich gleichwohl auf grund ihrer sinnlichen Vorstellungsthätigkeiten zu unwesentlichen Alterationen in ihren Kunstthätigkeiten selbständig zu bestimmen. Die Vögel erbauen ihre Nester sämmtlich in gleichförmiger Weise; auch suchen sie ausnahmslos hiezu einen sicheren Ort, in dessen Nähe sie sich leicht Nahrung beschaffen können. Allein, dass gerade dieser Baum, dieser Ast dazu ausgesucht werde, dass sie Moos oder Grashalme, Haare oder Federn verwenden, ist gleichgiltig und den Tieren auf grund ihrer sinnlichen Vorstellungen und Erfahrungen selbst zu bestimmen, überlassen. — Bienen und Wespen ist es zwar natürlich, „dass sie alle Toten aus ihrem Neste herausschleppen: allein, wenn der Körper zu gross ist, so pflegen sich die Werkwespen zu dem Hilfsmittel zu determinieren, dass sie den Körper in Stücke beissen und stückweise heraustragen. Die Bienen aber bedienen sich eines anderen Vorteils; sie überkleben und vermauern ihren getöteten Feind, als eine Schnecke, die

[1] T. T. I p. 233 sq.
[2] T. T. I p. 235 sq.

hereingeschlichen, mit demjenigen Harze, womit sie sonst die Ritzen des Stockes oder Korbes verstopfen. Dann kann ihnen das Aas ebensowenig Gestank verursachen, als ob es aus dem Korbe hinausgeschafft wäre."[1] —

12. Gesetz. Werden die Tiere in der Herstellung ihrer Kunstproducte gestört, so suchen sie entweder den Schaden auszubessern oder sie fertigen ein neues Werk an. Die Bärenraupe z. B. bessert ihr ungemein kunstvoll gesponnenes Netz alsogleich wieder aus, sobald dasselbe irgendwie verletzt worden war. (Ähnlich verhält es sich bei Grasraupen, Erdbienen, bei manchen Hummelarten).[2]

13. Gesetz. Die Tiere weichen hin und wieder von der regelmässigen Ausübung ihrer Kunstthätigkeiten ab; dann suchen sie aber sofort den Fehler wieder gut zu machen. Die Bienen z. B. kommen oft in Gefahr, ihre Honigscheiben etwas schief laufend zu gestalten. Sie bemühen sich nun, sobald sie den Fehler bemerken, durch entsprechendes Zu- und Abnehmen an beiden Seiten der Scheibe das Fehlerhafte auszugleichen.[3]

14. Gesetz. Unter Umständen vermag man den Tieren auch einen offenbaren Irrtum oder eine förmliche Thorheit nachzuweisen. Die Bienen z. B. gehen, wenn man ihre Körbe verstellt hat, in einen falschen Korb. Dieser Irrtum aber wird hinreichend aus der Eigenart der sinnlichen Vorstellungsassociationen der Tiere überhaupt erklärt. So erwacht auch in den Bienen bei der gegenwärtigen Sinneswahrnehmung des verstellten Korbes das Erinnerungsbild des Ortes, an dem sonst der richtige Korb gestanden, sowie das Erinnerungsbild der Reihenfolge der einzelnen Körbe. Da das letztere alles auch beim falschen Korb zutrifft, stehen die Bienen nicht an, in den letztern einzukehren.[4] Bei voller Freiheit und Ungestörtheit der Tiere wird sich ein eigentlicher Irrtum hinsichtlich ihrer Thätigkeiten schwerlich nachweisen lassen.[5]

---

[1] T. T. I p. 237; 239. — [2] T. T. I p. 240 sq. — [3] T. T. I p. 243 sq. — [4] T. T. I p. 244 sq. — [5] T. T. I p. 244.

15. Gesetz. Neue, wesentliche Kunsttriebe lassen sich den Tieren nicht beibringen. Man mag die letzteren durch Weckung ihrer sinnlichen Vorstellungen, Neigungen und Affecte dressieren; allein die Dressur selbst hat ihren innersten Grund im natürlichen Kunsttrieb selbst. Wenn z. B. ein junger Falke soll abgerichtet werden, nicht nur Vögel, sondern selbst vierfüssige Tiere zu jagen, so wird man das Futter des Falken in die Augenhöhlen solcher ausgestopfter Tiere stecken, auf die der kleine Raubvogel Jagd machen soll. Sobald nun der Falke ein solches ausgestopftes Tier bemerkt, aus dessen Augenhöhlen das gewohnte Futter hervorragt, wird er nicht anstehen, auf das blosse Tierfell loszustürzen und auf dasselbe einzuhacken. Ist der Falke im vollen Eifer, so fängt man an, den ausgestopften Hasen etwa mit stets vermehrter Geschwindigkeit weiterzubewegen. Der Falke wird nun erst recht nicht loslassen, nicht ahnend, dass man ihn auf diese Weise überlistet hat, in Zukunft, auch dem wirklichen Hasen nach Fell und Augen zu hacken.[1]

Reimarus ist mit der Aufstellung dieses letzten, für das Verständnis des Tierlebens ungemein wichtigen Gesetzes zu einem gewissen Abschluss innerhalb seiner tierpsychologischen Erörterungen gelangt. Indem *Reimarus,* seinen Blick unverwandt auf das erfahrungsmässig vorliegende Tierleben richtend, dieses selbst psychologisch und damit wahrhaft philosophisch zu erklären versuchte, ist er zu dem einstweilen abschliessenden Resultate gelangt: Das die philosophische Betrachtungsweise herausfordernde Tierleben vermag dann einem wirklichen Verständnis entgegengeführt zu werden, wenn man das Tier nach allen Seiten hin in der Auswirkung jener psychischen Vermögen beobachtet, welche empirisch vorliegen. Die sinnlichen Erkenntnis- und Strebezustände des Tieres in ihrer lebendigen Wechselbeziehung zu den immanenten Gefühlszuständen der Tierpsyche erklären uns schon vielfach die eigentümlichen Thätigkeitsformen des Tieres; insbesondere vermag eine

---

[1] T. T. I p. 248 sq.

Würdigung der formalen Kunsttriebe des Tieres dessen Leben nach vielen Seiten hin philosophisch durchsichtig zu machen. Allein gerade diese geheimnisvollen Prinzipien der tierischen Kunsthandlungen und die letzteren selbst sind aus den bisherigen Erörterungen noch nicht restlos zu verstehen. Kunsthandlungen und Kunsttriebe des Tieres sind noch nicht erklärt; sondern es ist bis jetzt erst vieles von ihnen erzählt worden. Nun haben sich schon die scharfsinnigsten Denker an die Lösung dieses Problems herangewagt — die einen mit mehr, die anderen mit geringerem Erfolge. Allein nach welcher Richtung hin auch die einzelnen Entscheidungen mögen ausgefallen sein, wertvolle Beiträge für die Lösung des tierpsychologischen Problems bergen sie alle in sich. — Davon ist *Reimarus*, der ernstlich nach Wahrheit und Klarheit ringende Denker, so sehr überzeugt, dass er unmittelbar vor der Entwickelung seiner prinzipiellen, das Verständnis des Tierlebens betreffenden Entscheidungen, die hervorragendsten Tierpsychologen alter und neuer Zeit die Revue passieren lässt. Hierin wollen wir ihm noch kurz folgen!

§ 6. Das tierpsychologische Problem in der Geschichte der Philosophie.

A. In der griechisch-römischen Philosophie.

Reimarus erkennt der classischen Philosophie das Verdienst zu, im Interesse einer vollen Beantwortung des tierpsychologischen Problems, auf Thatsächlichkeit und Eigenart des tierischen Kunsttriebes mit Nachdruck hingewiesen zu haben. Allein sobald es sich ernstlich darum handelt, die Kunstthätigkeiten des Tieres aus inneren, psychischen Vermögen zu erklären, gehen die Anschauungen hinsichtlich dieser schwierigen Sache ungemein auseinander.

Nach *Reimarus* sprechen die meisten der alten Tierpsychologen von einer Vernunft der Tiere; andere glauben den zureichenden Grund der erstaunlichen Lebensthätig-

keiten der Tiere in der inneren Empfindung der eigenen Kräfte und Natur gefunden zu haben.[1]

Der hervorragendste Tierpsychologe der griechischen Philosophie *Aristoteles*, der, was zunächst die äussere Form der Darstellung des Tierlebens anlangt, auf unseren Schriftsteller vielfach einen nicht unbedeutenden Einfluss ausgeübt zu haben scheint, wird von ihm als ein Vertreter der ersten Anschauung angeführt, wonach man von einer Vernunft der Tiere reden könne. Denn nach *Aristoteles* sei diese doch wenigstens manchen Tierarten sicher zuzuerkennen.[2]

Was nun dem *Reimarus* als zuverlässiger Anhaltspunkt für diese Inanspruchnahme des *Aristoteles* vorschwebt, ist eine bedeutungsvolle Stelle aus *Aristoteles'* Tiergeschichte. *Aristoteles* spricht da den meisten Tierarten wenigstens ein Analogon der Vernunft, vielen aber eine von der menschlichen Seele nur dem Grade nach verschiedene zu.[3]

Vergleicht man nun diese Äusserung des *Aristoteles* mit dem, was er „περὶ ψυχῆς“ gegen diejenigen Denker, welche den Unterschied zwischen der αἴσθησις und der φρόνησις verwischten, einwendet und feststellt, so muss *Aristoteles* ernstlich die Intelligenz einiger Tierarten behauptet haben.[4]

---

[1] T. T. I p. 253. — [2] T. T. I p. 254.

[3] „Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζῴων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τόν τρόπον· αἱ δὲ πράξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἤθη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν· ἔνεστι γὰρ ἐν τοῖς πλείστοις καὶ τῶν ἄλλωνζῴων ἴχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων. ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς· καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀγριότης καὶ πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία καὶ φοβοι καὶ θάρρη καὶ θυμοὶ καὶ πανουργίαι καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν σσυνέσεως ἔνεισιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες καθάπερ ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγομεν. τὰ μὲν τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ξῴων (ἔνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχειν μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἔνια δὲν τοῖς ἄλλοις ζῴοις μᾶλλον). τὰ δὲ τῷ ἀνάλογον διαφέρει ὡς γαρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, οὕτως ἐνίοις τῶνξῴων ἐστί τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις.“ Arist. Hist. animal. VIII, c. 1 588a 16—31 Berl. Acad.'

[4] „Ὅτι μὲν οὖν οὐ ταὐτόν ἐστι τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν φανερόν.

Reimarus aber scheint *Aristoteles* schon wohl verstanden zu haben, wenn er ihn als einen Vertreter der Tierintelligenz in Anspruch nimmt.

Auch *Sextus Empirikus* spricht nach *Reimarus* für die Vernunft der Tiere. Indem dieser Denker einerseits die Anschauung der Skeptiker von der Vernunft der Tiere vertritt, andererseits aber gegen die Stoiker wegen ihrer entgegengesetzten Bestimmung der tierischen Erkenntnis polemisiert, ist er selbst zu einem Vertreter der Anschauung von der Tierintelligenz geworden.[1]

Pythagoras, Plato und andere Denker der classischen Ära glaubten die Seelen der sogenannten unvernünftigen Tiere doch in soweit als vernünftig bestimmen zu sollen, als man nur die Fähigkeit eines formellen Schliessens nicht als wesentliches Element der Intelligenz betrachten würde.[2]

Galenus hingegen und *Seneka* vermeinen, das Tierleben ohne Zuhilfenahme eines vernünftigen Erkenntnisvermögens erklären zu können.[3] Was insbesondere die Kunsthandlungen des Tieres anlangt, so bestimmen sie dieselben als angeborene Fertigkeiten auf grund der inneren Empfindung.

Älian endlich hebt mit Nachdruck die wunderbaren Geschicklichkeiten der unvernünftigen Tiere hervor.[4]

B. In der neueren Philosophie.

Reimarus tadelt es, wenn neuere Denker, um das Tierleben, insbesondere hinsichtlich der Kunsthandlungen, welche es darstellt, verständlich zu machen, in das Reich der Phantasie geflüchtet sind. So spricht sich *Reimarus* scharf gegen

τοῦ μὲν γὰρ πᾶσι μέτεστι, τοῦ δ' ὀλίγοις τῶν ζῴων." *Arist. De anima* l. III, cap. 3 427b 6—8. Berl. Acad.

[1] T. T. I p. 257. cf. *Sextus Empir.* Pyrrhon. Hypotypos. lib. I, c. 14. Bekker'sche Ausgabe p. 16.

[2] T. T. I p. 257 sq. cf. *Plutarchus,* De placitis philosoph. lib. V cap. 20.

[3] T. T. I p. 259 u. 263.

[4] T. T. I p. 253 sq.

Cudworth aus, der eine Lösung des Problems von der eigentümlichen Annahme einer zeugenden und bildenden Natur als einem Mittelding zwischen Gott und Welt erhoffte. Diese blinde Natur soll alles in den Tierseelen auf eine fatale, magische und sympathetische Weise wirken. Das sind zwar, sagt *Reimarus*, „fürchterliche Wörter", aber man wird von ihnen vergebens eine vernünftige Erklärung der Sache erwarten dürfen.[1]

Von *Descartes* ist bekannt, dass er die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten, also auch die Kunsthandlungen, aus dem blossen Mechanismus des Tierkörpers begreiflich machen wollte.[2]

Nach *Leibnitz* sind, wenn dessen philosophisches System der prästabilierten Harmonie auf die Tiere angewendet wird, die Lebensthätigkeiten derselben aus den psychischen Vorstellungen allein zu erklären. Der Tierkörper selbst ist eine blosse Maschine, der vom Schöpfer lediglich in eine prinzipiell harmonische Beziehung zur Tierpsyche gebracht ist.

Nach dem Intuitismus des *Malebranche* wirkt Gott alles in den Tierseelen.[3]

Buffon versuchte das Tierleben, seinen materialistischen Grundsätzen getreu, aus den Nerven und Gehirnthätigkeiten des Tieres zu erklären. Das Gleiche gilt vom Materialismus *De la Mettries.* Doch war dieser Denker insofern wenigstens aufrichtiger, als er die Thatsache der Kunsthandlungen des Tieres anerkannte, während *Buffon* die Kühnheit besass, aus dem materiellen Trieb der Selbstliebe des Tieres die Gesammtheit seiner Thätigkeiten erklären zu wollen, deren Kunstcharacter er in Abrede stellte.[4]

Mylius will aus der körperlichen Schmerzempfindung das Tierleben verständlich machen.[5]

Condillac wendet sich insbesondere den Kunstthätigkeiten des Tieres zu und sucht dieselben aus dem Instinkt zu erklären. Der Instinkt ist ihm aber eine erb-

---

[1] T. T. I p. 268 sq. — [2] T. T. I p. 269 sq. — [3] T. T. I p. 280 sq. — [4] T. T. I p. 282 sq. — [5] T. T. I p. 284 sq.

liche Fertigkeit mit dem Vorzuge des Denk- und Reflexionsvermögens.[1]

Auch *De la Chambre* tritt für die Tierintelligenz ein. Er hält vollends jedes Erkennen des Tieres für ein Denken, jede Vorstellung für einen Begriff.[2]

Die Schule *Winklers* endlich operiert mit materiellen Ideen, flachen Portraits im Gehirn des Tieres und sucht daraus etwas für das Verständnis des Tierlebens zu gewinnen.[3]

Nachdem wir so kurz einen Blick auf die Erklärungsversuche des Tierlebens, wie sie in mannigfacher Weise in der Geschichte der Tierpsychologie aufgetreten sind, geworfen haben, kommen wir zum prinzipiellen Schiedsspruch des *Reimarus* selbst.

§ 7. Des *Reimarus* prinzipielle Erledigung des tierpsychologischen Problems.

Reimarus kann sich mit keiner der mannigfach variierenden Meinungen alter und neuer Denker hinsichtlich einer allseitigen Interpretation des Tierlebens einverstanden erklären. Daher sieht er sich veranlasst, von neuem für die Lösung des sehr verwickelten Problems einzutreten. Den Lösungsversuch des *Reimarus* zur Darstellung zu bringen, ist um so mehr gefordert, als die moderne Tierpsychologie trotz aller Hochachtung, welche sie für diesen glücklichen Beobachter und scharfsinnigen Denker hat, merkwürdiger Weise seine prinzipiellen Entscheidungen in der vorliegenden Frage vielfach ganz ignorierte. Und doch verdient *Reimarus* gerade in der principiellen Entscheidung die weitgehendste Beachtung.

Es handelt sich nun für *Reimarus* darum, das Tierleben restlos zu erklären. Dieses aber wird dann dem philosophischen Verständnis hinreichend nahe geführt sein, wenn

---

[1] T. T. I p. 299 sq.

[2] T. T. I p. 325 sq.

[3] T. T. I p. 330 sq.

die Kunstthätigkeiten des Tieres hinlänglich begriffen sind.[1] Denn nach *Reimarus* erfordert ja das Tierleben zu seinem vollen Verständnis ausser der Würdigung der sinnlichen Erkenntnis- und Strebezustände noch die Annahme besonderer Kunstthätigkeiten. Diese objectiv vorliegenden Kunstthätigkeiten des Tieres in ihrem inneren Wesensgrunde selbst darzuthun, bedeutet für *Reimarus* die letzte Aufgabe der Tierpsychologie; ihre glückliche Erledigung ist zugleich die letzte Antwort auf das tierpsychologische Problem.

Um nun die Kunsthandlungen des Tieres einem allseitigen Verständnis entgegenzuführen, führt *Reimarus* nochmals alles das, was das empirische Tierleben an physischen und psychischen Factoren darbietet, in zusammenfassender Weise vor. Diese stellen sich also dar:

1. Der Tierkörper nach seinen morphologisch-anatomischen Structurverhältnissen.
2. Die sinnlichen Erkenntniszustände des Tieres.
3. Die immanenten Gefühlszustände des Tieres.
4. Die tierischen Strebezustände.[2]

Es könnte nun vorerst scheinen, als ob *Reimarus* sich selbst in die Enge getrieben habe, wenn er, wo es sich doch um die philosophische Interpretation der tierischen Kunstthätigkeiten handelt, nochmals alle physischen und psychischen Factoren, welche das Tierleben darbietet, zu hilfe ruft, nachdem er uns doch zu überreden versuchte, dass die Kunsthandlungen des Tieres lediglich auf den inneren Kunsttrieb als eine eigentümliche Modification des tierischen Strebevermögens zurückzuführen seien. Allein wir dürfen doch nicht übersehen, dass *Reimarus* auch wieder andererseits den psychischen Kunsttrieb des Tieres in lebendige Wechselbeziehung zu den seelischen Erkenntnis- und Gefühlszuständen bringt. Dies brachte er mit aller Bestimmtheit in der Aufstellung des 11. Gesetzes zum Aus-

[1] Deshalb behandeln wir diesen Paragraphen noch unter dem Kapitel „Kunsttriebe".

[2] T. T. I p. 336 sq.

druck, worin er uns bekanntlich auseinandersetzte, dass, obwohl „das Wesentliche“ in den Kunsthandlungen der Tiere erblich bestimmt sei, „ihrer sinnlichen Vorstellung und der daher erzeugten Neigung“ noch so viel frei gegeben bliebe, um die Kunstthätigkeiten nach zufälligen Umständen zu alterieren. „Der Ameislöwe, sagt *Reimarus* braucht sonst seine vordere Zange zur Schaufel, die Steinchen, welche in seiner Sandgrube ein Hindernis geben, hinaus zu werfen. Allein, wenn ihm der Stein für einen solchen Wurf zu gross ist, so sucht er das Hinterteil seines Körpers unter den Stein zu schieben, und selbigen sich auf solche Weise auf den Rücken zu laden. Wie er nun auch sonst allezeit rücklings kriecht: so bemühet er sich, den aufgeladenen Stein immer weiter rückwärts, in einer Schneckenlinie, aus der Sandgrube bis zum obersten Eingange zu schieben. Aber siehe, der Stein rollet ihm oft im Schieben von dem Rücken wieder herunter in die Tiefe, fast, wie die Fabel von des Sisiphi Steine sagt. Dennoch ist mein Ameislöwe unverdrossen, sich den Stein, wie vorhin, und so oft aufzuladen, bis es ihm gelingt, diese Last ganz in die Höhe und aus der Grube zu schaffen.“[1] Aus diesem Beispiel geht also deutlich hervor, wie die Tiere in mancherlei Weise auf grund sinnlicher Vorstellungen und Erfahrungen die Auswirkung der an sich erblichen Kunsttriebe zu beeinflussen vermögen. Wir werden späterhin noch Veranlassung haben, auf diese höchst wichtige Erscheinung des Tierlebens zurückzukommen. — Dass aber der tierische Kunsttrieb auch in lebendigster Beziehung zu den immanenten Gefühlszuständen des Tieres steht, sowie zu den von Natur aus kunstvoll gestalteten morphologischen und anatomischen Structuren des Tierkörpers, werden die folgenden Erörterungen ergeben. Wir beginnen nun mit der Würdigung der vier physischen und psychischen Factoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Auswirkung der tierischen Kunsthandlungen.

[1] T. T. I p. 239.

1. Eine gründliche Kenntnis der anatomisch-morphologischen Structurverhältnisse des tierischen Körpers wird die Behauptung zur Folge haben, dass der letztere, als einheitliches Ganzes betrachtet, die denkbar höchste Zweckmässigkeit und insofern ein objectives Kunstwerk darstellt. Was die Tiere als erbliche Mitgift an kunstvollen Körperorganen aufweisen, ist nach *Reimarus* ein bedeutungsvoller Factor für die Auswirkung ihrer Kunstthätigkeiten selbst. Es kostet Mühe, sagt *Reimarus,* alles darzulegen, was die Tiere an spezifischen Kunstorganen aufweisen. Man beachte z. B. die zum Schutze des Körpers gegen die Einflüsse der Witterung oder zur Abwendung von mancherlei Gefahren vorhandenen Haare, Federn, Stacheln, Schuppen, Panzer u. s. w.; ferner, was die Tiere für die Entfaltung ihres willkürlichen Bewegungsvermögens an Fittigen, Schwänzen, Flügeln, Füssen, Hacken, Saugwarzen, Häuten u. s. w. besitzen; fernerhin, was ihnen an merkwürdigen Organen zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung steht, wie z. B. bei den Insecten der Saugrüssel zum Zwecke des Honigsammelns, die spiessartige Zunge des Armadillo und Ameisenbären zum Auffangen der Insecten, die Maultaschen bei Affen und Hamstern, den Beutelkropf beim Armadillo zum Fischen und Wassersammeln; die Vordertatzen des Maulwurfes zum Graben u. s. w.[1] Selbstredend ist nun mit der blossen Thatsächlichkeit dieser Kunstwerkzeuge der zweckmässige Gebrauch derselben nicht gegeben, sondern dieser setzt eben das psychische Vermögen der zweckmässigen Ausnützung voraus. Allein gleichwohl muss in den natürlichen Kunstorganen der Tiere, wie *Reimarus* sagt, etwas mehr als die blosse entfernte Möglichkeit des Gebrauches enthalten sein, d. h. die anatomisch-morphologische Construction des Tierkörpers ist von Natur aus so bestimmt, dass sie den Individuen der einzelnen Arten die denkbar glücklichste Handhabe zur Auswirkung der erstaunlichen Kunstthätigkeiten darbietet. — Mit diesem Gedanken hat uns *Reimarus* zu dem übergeleitet, was späterhin eine so grosse

[1] T. T. I p. 340.

Rolle in seinen Ausführungen spielen wird — zur formalen Bestimmtheit des Tieres, zu der ihm erblich verliehenen Determination. Vorläufig will *Reimarus* mit dem eigentümlichen Begriff Determination nicht mehr bezeichnen als das Surrogat der Selbstbestimmung. *Reimarus* erklärt, dass die Tiere „viele besondere Werkzeuge haben, deren jedes zu seinen gewissen Vorrichtungen eingerichtet und geschickt ist; da wir Menschen von Natur nur ein einziges allgemeines Werkzeug aller Werkzeuge, die Hände, am Leibe tragen. Die tierischen Werkzeuge sind durch die Bewegungsmuskeln, durch den Zuschuss der Säfte und andere Beschaffenheiten zu ihrem besonderen Gebrauche mehrenteils determiniert; da unsere Hände hiegegen die Bestimmung ihres Gebrauches nicht in sich halten, sondern zu allerlei Bewegungen von Natur gleich geschickt sind."[1] Aus diesen Äusserungen des *Reimarus* geht zur Genüge hervor, welche Bedeutung er den anatomischen Structurverhältnissen des Tierkörpers zumisst. Indem er diesen aber als von Natur aus höchst zweckmässig und kunstvoll bestimmt denkt, hat er zugleich auf die Beziehung hingewiesen, welche zwischen Tierkörper und innerem Kunsttrieb besteht: „Es erhellt also, sagt *Reimarus,* wie die besonderen Kunstwerkzeuge der Tiere zu ihren besonderen Kunstverrichtungen behilflich sind, da sie hiezu schon innerlich durch ihre Bewegungsmuskeln genauer determiniert, ja geschlank und willig gemacht sind, folglich auf ihren rechten Gebrauch führen und die Kunsttriebe erleichtern.[2]

2. Was den zweiten Factor anlangt, der in seiner Bedeutung für die Gesammtheit der tierischen Lebensthätigkeiten, also auch für die Kunsthandlungen herauszustellen ist, so müssen wir hier einerseits auf das verweisen, was wir bereits hinsichtlich der tierischen Vorstellungsthätigkeiten sowie der Eigentümlichkeit des tierischen Sinnesorganismus als dem vermittelnden Factor zwischen äusserer Welt und innerer Psyche gesagt haben, andererseits kommt

[1] T. T. I p. 341 u. 342.
[2] T. T. I p. 343 sq.

hier hauptsächlich das wichtige 11. Gesetz in Betracht, auf dessen hervorragende Bedeutung wir in der Einleitung zu der gegenwärtigen Untersuchung hinwiesen. Wenn *Reimarus* im Interesse einer allseitigen Erklärung der tierischen Kunsthandlungen auf die sinnlichen Vorzüge des Tieres hinweist, so hat er dabei die Thatsache der Ausstattung des Tieres mit vorzüglichen Sinnesorganen im Auge, welche die innere psychische Vorstellung vermitteln. Auf grund seiner sinnlichen Vorzüge ist das Tier befähigt, Thätigkeiten auszuwirken, deren Eigenart von jeher das ganze Interesse des Beobachters des Tierlebens beanspruchen musste. Indem wir nun bemüht waren, an geeigneter Stelle Qualität und Function des tierischen Sinnesorganismus als notwendige Voraussetzung der tierischen Vorstellung zu characterisieren, die letztere selbst aber in ihrem Wesen und ihrer Tragweite hinlänglich klargestellt zu haben glauben, können wir uns hier darauf beschränken, auf die früheren Ausführungen zurückzuweisen. Nur haben wir noch hervorzuheben, dass *Reimarus* die Gesammtheit der tierischen Vorstellungsthätigkeiten in lebendigste Wechselbeziehung zu den tierischen Kunsthandlungen bringt, indem er, wie wir ebenfalls bereits zeigten, dem Tiere eine accidentelle Selbstdetermination auf grund der Sinneserfahrungen zuerkennt. —

3. Der dritte Factor, dessen Beachtung hinsichtlich des Verständnisses der tierischen Kunstthätigkeiten von hoher Wichtigkeit ist, ist die Innenempfindung, das Gefühl des Tieres. Auch dessen Eigenart haben wir bereits bei anderer Gelegenheit zu characterisieren versucht. Die immanenten Gefühlszustände des Tieres bedeuten die eigenartigen Erregungen der innern Tierpsyche; hervorgerufen durch Vorstellungen, bedeuten sie eine notwendige Bedingung für die Auslösung bestimmter Thätigkeitsformen des Tieres, seiner eigensten Willkürhandlungen. Auch die Kunstthätigkeiten des Tieres stellen nach *Reimarus* formale Willkürhandlungen desselben dar. Daraus ergibt sich schon die Beziehung, welche zwischen den inneren Gefühlen und dem Kunsttrieb als dem Prinzip der Kunstthätigkeiten besteht.

Allein die Gefühle haben noch eine besondere Bedeutung für die Auswirkung der Kunsttriebe. Darauf werden wir aber erst dann hinweisen dürfen, wenn wir, was jetzt unsere nächste Aufgabe bedeutet, das innerste Wesen des tierischen Kunsttriebes selbst zur Darstellung gebracht haben werden. —

4. Es erübrigt uns also noch, den vierten Factor ins Auge zu fassen, der von *Reimarus* als die reichste Lichtquelle für das Verständnis der tierischen Kunstthätigkeiten bestimmt wird — das Strebevermögen des Tieres. Und zwar handelt es sich, wie sofort einzusehen ist, um die gründliche Würdigung der bedeutungsvollsten Modification der Strebethätigkeiten des Tieres, den inneren Kunsttrieb, dessen Thatsächlichkeit bereits feststeht, dessen inneres Wesen aber noch klarzustellen ist. —

Skizzieren wir nun kurz die Gedanken, von deren Entwickelung *Reimarus* eine glückliche Beantwortung dieser letzten Schwierigkeit des tierpsychologischen Problems abhängig macht!

Reimarus sucht den Nachweis zu erbringen, dass das Tier in der Auswirkung seines psychischen Strebevermögens in eigenartiger Weise bestimmt oder determiniert sei. Die Kunsthandlungen des Tieres erfordern zu ihrem vollen Verständnis einen ganz merkwürdig bestimmten oder determinierten Kunsttrieb als die hier in Betracht kommende Besonderheit des tierischen Strebevermögens. Um nun das innerste Wesen dieses geheimnisvollen Prinzips der tierischen Kunsthandlungen möglichst durchsichtig zu machen, hält *Reimarus* eine exacte Analyse des Begriffs Determination um so mehr gefordert, als *Moses Mendelssohn,* der „Berliner Recensent" der *Reimarus*'schen Tierpsychologie, den Autor gerade wegen dieser Anschauung scharf mitgenommen.

Die nächste Frage, welche wir uns vorzulegen und zu beantworten haben, lautet also: Was versteht *Reimarus* unter „Determination?"

Nach dem Vorgange *Chr. Wolfts* betrachtet *Reimarus* ein Ding dann als determiniert, wenn von ihm „aus

vielerlei an sich Möglichem eines oder mehreres als wirklich bejaht werden muss, mit Ausschliessung alles übrigen, an sich Möglichen."[1] Kann aber aus einer Mannigfaltigkeit möglicher Prädicamente dem Ding keines zuerkannt werden, dann ist es unbestimmt, undeterminiert. „Demnach, sagt *Reimarus*, ist die Figur der Krystalle und Salze jeder Art von Natur bestimmt; hingegen ist die Figur des Wassers an sich (unbestimmt) undeterminiert, weil es sowohl im Fliessen als Gefrieren, mancherlei Figuren wirklich annehmen kann."[2]

Es ist nun ungemein wichtig, sich alles Wirkliche sowie alle Kräfte als die inneren Prinzipien des Wirklichen als irgendwie determiniert zu denken. „Denn alles in der Welt, sagt *Reimarus*, wird natürlicher Weise durch die Kräfte der Dinge wirklich; und in ihrer beständigen Wirkung kann nicht mehr enthalten sein als die wesentliche Determination der Kraft zulässt."[3] Wenn man nun alles Wirkliche als determiniert zu denken bestrebt sein muss, dann hat man auch das Psychische, also auch die psychischen Thätigkeiten des Tieres zu determinieren. Denn auch sie gehören in den Bereich des Wirklichen. Allein gerade in dieser Beziehung erwies sich die Vernachlässigung dieser Forderung für manche Tierpsychologen sehr verhängnisvoll. Sie verstanden es nicht, die Seelenkräfte als determiniert zu denken.[4] So hatte für *Wolff* die oberflächliche, weil mit hilfe der „Abstraction" gewonnene Bestimmung oder Determiniation der Seele das Verhängnis, den wesentlichen Unterschied zwischen Menschen- und Tierseele zu verwischen. Indem es nämlich *Wolff* übersah, die empirischen Seelenvermögen bestimmt ins Auge zu fassen d. h. nach ihrer qualitativen Beschaffenheit in sich zu würdigen und genau gegen einander abzugrenzen, kam er dazu, das Seelenwesen schlechthin als Vorstellungskraft zu bestimmen, wobei

[1] T. T. I p. 442 cf. p. 384.
[2] T. T. I p. 442 sq.
[3] T. T. I p. 447.
[4] T. T. I p. 447 sq.

ihm natürlich der Unterschied zwischen Menschen- und Tierseele ganz entkommen musste. Denn auch den Tierseelen ist das Vorstellungsvermögen zuzuerkennen; allein welch ein himmelweiter Unterschied ist zwischen diesen beiden Vorstellungsformen! Eine solche Methode, das Wesen der Seele durch Abstraction d. h. durch einen kühnen Saltomortale über die empirischen Seelenthatsachen weg zu bestimmen, ist für ein psychologisches System sehr verhängnisvoll.[1] Auch *Mendelssohn* verstand es nicht, das Psychische in wahrer und richtiger Weise zu determinieren. Anstatt die erfahrungsmässig vorliegenden Seelenkräfte, wie sie eben Menschen- und Tierleben darbieten, nach der jeweiligen Qualität zu würdigen und zu unterscheiden, dachte er sich alles Seelische als Vorstellungskraft schlechthin, und so verflüchtigte sich auch für ihn die bedeutungsvolle Differenz zwischen menschlicher und tierischer Vorstellung, zwischen Menschen- und Tierseele überhaupt.[2] Sobald man es aber versteht, auch die mannigfachen psychischen Erfahrungsthatsachen präcis ins Auge zu fassen, d. h. nach ihren jeweiligen Eigentümlichkeiten zu würdigen, sie gegen einander abzugrenzen — kurz nach allen Seiten hin glücklich zu determinieren, wird man mehr Aussicht haben auf eine vernünftige Interpretation der einzelnen psychischen Leistungen, welche im Gebiet des Wirklichen eine so hervorragende Rolle spielen.

Nachdem so *Reimarus* die Wichtigkeit und Bedeutung der durchgängigen Bestimmtheit des Wirklichen einschliesslich des Psychischen nachgewiesen und klargelegt, hält er es im Interesse eines verständnisvollen Erfassens des Tierlebens für unerlässlich notwendig, die verschiedenen Grade oder Abstufungen der Determination festzustellen und zu würdigen. Aus dieser Untersuchung soll sich ergeben, in welchem Sinne man von der Determination des Tieres reden kann.

„Die Scholastiker, sagt *Reimarus*, scheinen schon in

[1] T. T. I p. 448 sq.

[2] T. T. I p. 450.

ihrem nahen und entfernten Vermögen (potentia proxima und remota) oder völligen und unvollkommenen Vermögen (potentia completa et incompleta) einen dunklen Begriff von den verschiedenen Stufen der Determination in den Naturkräften gehabt zu haben."[1] Allein ihre Anschauung ist noch wesentlich zu ergänzen: Zunächst gibt es einmal keine absolut unbestimmte Kraft, d. h. jede Wirklichkeitsform muss wenigstens durch ein genus superius des Objectes und durch einen allgemeinen Modus der Wirksamkeit bestimmt sein. So ist, fügt *Reimarus,* die Sache erläuternd hinzu, z. B. der freie Wille des Menschen durch ein genus superius des Gegenstandes d. h. durch das Gute oder Böse (allgemeinste Wahlobjecte) bestimmt; der allgemeine Modus für die Auswirkung der Willensthat sind die Gesetze des Wollens überhaupt. Das Gleiche gilt von der Vernunft: Genus superius des Objectes, das sie bestimmt, sind die Erkenntnisgegenstände im allgemeinen; Modus der Vernunftentfaltung sind die Gesetze des Denkens, die formal logischen Gesetze, in denen sich das vernünftige Erkennen bewegt. Durch ein genus superius des Objectes und durch einen allgemeinen Modus der Wirksamkeit bestimmt sein bedeutet nun für *Reimarus* den ersten Grad der Bestimmtheit des Wirklichen. Behalten wir die obigen Ausführungen im Auge, so ist leicht ersichtlich, dass dieser Grad der Determination die weiteste Grenzbestimmung des Wirklichen bedeutet. Eine Wirklichkeitsform, die nur in dieser Weise determiniert ist, hat noch „ein sehr weites Feld offen, darin sie ihr Bemühen auf mancherlei untere Geschlechter, Arten und einzelne Dinge verschiedentlich anwenden" kann. Die Vernunft, sagt *Reimarus,* kann eine unendliche Mannigfaltigkeit von Erkenntnisobjecten in ihr Bereich ziehen, sie „kann tausenderlei Dinge in Betrachtung nehmen, und tausenderlei Wahrheiten, Wissenschaften oder Künste begreifen, erfinden, erlernen, üben und zu einer weiteren Vollkommenheit bringen."[2] Mit dem freien Willen verhält es sich nicht

[1] T. T. I p. 454. — [2] T. T. I p. 455.

anders. Auch er hat unendlich viele Wahlobjecte vor sich, nach denen er sich zu richten vermag. — Im Hinblick auf die Eigentümlichkeit dieser 1. Stufe der Determination von Wirklichkeitsformen, sieht sich *Reimarus* veranlasst, sie auf die menschliche Natur anzuwenden, d. h. zu behaupten, dass der Mensch wegen der Vorzüglichkeit seiner höheren Geistesvermögen noch am wenigsten gebunden oder determiniert sei. —

Der zweite Grad der Determination einer Wirklichkeitsform bedeutet bei *Reimarus* schon deren engere Gebundenheit, insofern ihre Entfaltung (genus inferius) „ein gewisses unteres Geschlecht des Gegenstandes und der Wirkungsart bestimmt". Was *Reimarus* mit diesen eigentümlichen Ausdrücken besagen will, machen sofort einige Beispiele klar. Der Gesichtssinn hat zum Gegenstande ausschliesslich die wirklichen Körper und dies nur unter der Voraussetzung des Lichtreflexes in den Sehorganen („unteres Geschlecht" des Objectes d. h. das enger begrenzte Wirklichkeitsgebiet). Die Vorstellungsformen werden bestimmt durch die optischen Gesetze (Modus der Wirksamkeit — ebenfalls enger bestimmt). Nun ist aber zu beachten, dass trotz dieser engeren Grenze, welche die Entfaltung des Sehvermögens des Menschen bestimmt, dessen optische Vorstellungen doch noch eine reiche Mannigfaltigkeit eigentümlicher Beziehungen zwischen den einzelnen Sehobjecten herauszuheben vermögen (Farben, Proportion, Schönheit, Grösse, Zahl, Vielheit u. s. w.), wenn nämlich das sinnliche Vorstellungsvermögen in die Herrschaft der vernünftigen Reflexion gebannt ist. Beziehungen herauszufinden, ein verweilendes Betrachten des Gegenständlichen unter bestimmten Gesichtspunkten ist eben der eigenste Vorzug der Vernunft. Behält man dies im Auge, so ist sofort ersichtlich, dass die Tiere total unfähig sind, innerhalb der Entfaltung ihres sinnlichen Vorstellungslebens zur Höhe eines verständnisvollen Erfassens des Gegenständlichen sich emporzuschwingen. *Reimarus* bringt diese Thatsache in den treffenden Worten zum Aus-

druck: „Wenn gleich die Tiere auch sehen können, so haben sie doch kein Vermögen, ihr Gesicht auf die besonderen Arten des Sichtbaren fallen zu lassen, sondern sind aus Mangel an Vernunft determiniert, alles, was in die Augen fällt, auf einmal und unter einander vorzustellen, und können folglich nur dem Eindruck und Reize, welche eine confuse Vorstellung des Gesehenen geben kann, folgen."[1] Aus diesen Worten des *Reimarus* geht hervor, dass der zweite Grad der Determination noch zu weit ist, um auf das Tier eine Anwendung zu finden.

Der dritte Grad der Determination des Wirklichen bedeutet eine derartige Begrenztheit einer Kraftentfaltung, dass sowohl der Gegenstand der Wirksamkeit als die Form derselben durchweg spezifisch bestimmt ist. *Reimarus* will hiermit nichts anderes behaupten, als dass gewisse Kraftleistungen, sobald sie ausgelöst werden, als durchweg gleichartig verlaufend betrachtet werden müssen, jedoch so, dass innerhalb der spezifischen Kraftentfaltung die Möglichkeit accidenteller oder individueller Alterationen bestehen bleibt.[2]

Der vierte Grad der Determination der „Naturkräfte" findet dann seine Anwendung, wenn zu der spezifischen Gebundenheit der Kraftäusserung auch die individuelle hinzu kommt, d. h. wenn irgend eine Thätigkeitsform nach allen Richtungen und Einzelheiten hin vollständig bestimmt ist, so dass sie so und nicht anders verlaufen muss. Diese letzte Stufe der Determination findet sich bei der Wirksamkeit toter Stoffmassen; eine mechanische Kraftleistung bedeutet nach *Reimarus* so viel, als „dass alle einzelnen körperlichen Veränderungen und Handlungen vermöge der wesentlichen Regeln ihrer Kräfte zu dieser Zeit, an diesem Orte, auf diese Art, in diesem Masse natürlicher Weise erfolgen müssen und weder gänzlich ausbleiben noch anders geschehen können."[3]

---

[1] T. T. I p. 456.
[2] T. T. I p. 457.
[3] T. T. I p. 457.

Nun fragt es sich, ob etwa eine der beiden letzten Formen der Determination auf die tierischen Vermögen Anwendung zu finden vermag. Würde man sich für den vierten Grad der Determination entscheiden, dann wäre damit die *Cartesianische* Auffassung sanctioniert; denn *Descartes* bestimmte die Tiere als blosse Maschinen.[1] Allein dass dies falsch ist, hat *Reimarus* hinlänglich begründet. Wie steht es nun mit dem dritten Grade der Determination, der spezifischen Bestimmtheit; ist von ihm etwas für das Verständnis des Tierlebens zu erhoffen? *Reimarus* glaubt das; denn es steht für ihn fest, dass die beiden ersten Grade der Determination für das Tier bedeutungslos, weil noch zu weit, sind. Fassen wir aber die Entfaltung der tierischen Natur ernstlich ins Auge, so stellt sich in der That heraus, dass der dritte Grad der Determination des Wirklichen für das Tierleben absolute Giltigkeit beansprucht. Denn thatsächlich sind die Tiere in der Auswirkung ihrer Thätigkeiten spezifisch determiniert. „Ein jedes Tier, sagt *Reimarus*, bleibt beständig bei einer und derselben Art des Lebens mit allen seines Gleichen. Einerlei Art der Nahrung und der Mittel, sie zu erhalten, einerlei Art, sich zu schützen und zu vertheidigen, einerlei Weise, das Geschlecht fortzupflanzen und für Brut und Junge zu sorgen, einerlei Art von Nestern, Weberei, Spinnerei, Baukunst und anderen Kunsttrieben. Wer ein Tier einer Art kennt, der kennt sie alle; es ist kein weiterer Unterschied in allen ihren Handlungen und Werken, als welcher einzelne Dinge durch besondere Umstände unterscheidet.“[2] Die Beobachtung des Tierlebens führt also notwendig zur Aufstellung des Gesetzes: Die Gesammtheit der Thätigkeitsformen des Tieres ist spezifisch determiniert. Da nun aber gerade die Kunsthandlungen des Tieres, wie wir ausführlich nachzuweisen versuchten, für *Reimarus* die wichtigste Erscheinung des Tierlebens bilden, und zwar so, dass nach seiner Auffassung das Tierleben dann erklärt ist,

[1] T. T. I p. 457. cf. T. T. I p. 269 sq.
[2] T. T. I p. 458.

wenn die Kunsthandlungen hinlänglich begriffen sind, so haben wir hier insbesondere die durchgängige spezifische Determination des Tieres hinsichtlich der Auswirkung seiner Kunsthandlungen zu betonen.

Nun aber ist die Cardinalfrage erst noch zu erledigen: Muss, wenn erweisbar die objectiv vorliegenden Kunstthätigkeiten des Tieres spezifisch determiniert sind, auch das innere Prinzip derselben selbst spezifisch determiniert sein? Darin stimmt ja auch *M. Mendelssohn*, der scharfe Kritiker der *Reimarus*'schen Tierpsychologie, mit dem Autor überein, dass die Kunsthandlungen des Tieres, in ihrer objectiven, kompleten Thatsächlichkeit betrachtet, eine spezifische Determination aufweisen. Allein er ist ein entschiedener Gegner der Annahme eines erblich determinierten, inneren Kunsttriebes als des eigentümlichen, formalen Prinzips der Kunsthandlungen. Und warum wohl? Indem *M. Mendelssohn,* im engsten Anschluss an die *Wolff-Leibnitz*'sche Anschauung von einer rein äusserlichen Relation zwischen Leib und Seele, behauptet, dass die letztere lediglich die durchaus von ihr unabhängig vor sich gehenden Körperthätigkeiten vorstelle, kann er natürlich unmöglich einen Kunsttrieb im Sinne der Auffassung des *Reimarus* zugeben. Denn nach *Reimarus* ist der tierische Kunsttrieb im Ernste das wirksame Prinzip von Kunstthätigkeiten, die der Leib auf Befehl der inneren Tierpsyche auswirkt. Für *Reimarus* handelt es sich gerade darum, den formalen Character der tierischen Kunstthätigkeiten durchsichtig zu machen, d. h. darzuthun, wie denn die Tiere in der Lage sind, ohne alle höheren Seelenvermögen, ja ohne alle sinnlichen Erfahrungen mit erblicher Fertigkeit Thätigkeiten zu verrichten, deren erstaunliche Formen das regste Interesse des Beobachters in Anspruch nehmen. Gibt man einmal zu, sagt *Reimarus*, dass die Tiere mit angeborener Fertigkeit formale Kunsthandlungen verrichten, dann wird man notwendig dazu getrieben, das willkürliche Strebevermögen des Tieres an sich schon so determiniert zu denken, dass ersteres, ohne mit psychischen

Erfahrungselementen verknüpft zu sein, wirklich das leistet, als dessen reeller Grund es allein bestimmt zu werden vermag. Dies ist nun zu beweisen![1]

Reimarus wendet sich, um die folgenden Erörterungen um so einleuchtender zu machen, zunächst einer kurzen Betrachtung des menschlichen Seelenlebens zu. Da ist es eine feststehende Thatsache, dass der Mensch in den ersten Entwicklungsstadien nach der Geburt eine ganze Fülle der zweckmässigsten Willkürthätigkeiten auswirkt, hinsichtlich deren er absolut unfähig war, Erfahrungen zu sammeln. Nehmen wir aus den vielen nur z. B. die erstaunliche Fertigkeit des Saugens, welche der kleine Weltbürger alsbald nach der Geburt meisterlich versteht. Ist sie nicht eine angeborene, unerlernte Kunst? Das muss uns wohl einleuchten, wenn sie uns *Reimarus* auseinander legt. Das Saugen der neugeborenen Kinder muss eine erbliche Kunstfertigkeit sein, da „unter so vielen möglichen Bewegungen der Lefzen, der Zunge, des Gaumens und des Schlundes, ja der Brust selbst, diejenige sogleich angewandt wird, welche den süssen Nahrungssaft aus der Brust herauspumpt und über die Zunge und den Kehldeckel durch scharfe Anziehung vieler Muskeln zum Magen hinunter zwängt.“[2] Soviel steht wenigstens anatomisch fest, dass das Hinabschlucken von Flüssigkeiten über den Kehldeckel, ohne dass diese in die Luftröhre geraten, eine grössere Fertigkeit voraussetzt als das Hinabschlucken fester Substanzen. Denn im ersten Falle ist ein ganz bestimmtes Krümmen der Zunge erforderlich, welche sich ohnedies über den Kehldeckel breiten muss. Allein auch die Art und Weise des Saugens ist an sich schon eine Kunstfertigkeit; dies beweist deutlich die Unfähigkeit erwachsener Personen zu dieser Handlungsweise. *Reimarus* wenigstens gesteht in drolliger Weise auf grund seiner Erfahrungen ein, dass er das Saugen nicht mehr fertig gebracht habe.[3] -- Eine angeborene Kunstfertigkeit, welche der Mensch alsbald nach der Geburt verrichtet, ist z. B.

[1] T. T. I p. 458 sq. — [2] T. T. I p. 387. — [3] T. T. I p. 387.

auch das Sehen. Das wirkliche Sehen ist bedingt durch ein Fixieren der beiden Augen auf einen Punkt, wodurch das Sehbild, das die Augen aufgenommen haben, erst wirklich vorgestellt werden kann. Nach dem Masse des Sehwinkels wird die Grösse des Sehbildes vermehrt oder vermindert. Wegen der Ähnlichkeit beider Bilder in beiden Augen wird (nach *Reimarus!*) das Sehbild nicht gedoppelt, sondern einfach vorgestellt; „wir kehren es zugleich um, das Unterste zu oberst, indem wir die Berührung von jedem Lichtstrahle auf seinen Ursprung und also, was sich unten im Auge malet, nach oben hin rechnen. Wenn uns diese Fertigkeit nicht angeboren wäre, so würden wir sie, wegen der Vielheit der nach den Regeln des Lichtes sich richtenden Handlungen, vermutlich durch keine Überlegung und Übung erwerben können."[1] So liessen sich nach *Reimarus* noch mancherlei erbliche Kunstfertigkeiten aus dem menschlichen Leben aufzählen. Allein nicht hiemit haben wir uns zu befassen, sondern mit dem tierischen Seelenleben. Nur haben wir uns noch die Frage zu beantworten: Was bezweckt *Reimarus* mit dem Hinweis auf die erblichen Kunstfertigkeiten des Menschen? *Reimarus* will die Thatsächlichkeit der erblichen Determination eines psychischen Kunsttriebes als des Realprinzips der tierischen Kunsthandlungen nachweisen. Indem er uns nun aus dem menschlichen Leben mannigfache Thatsachen berichtet, welche ein sprechender Beweis für die Wirklichkeit angeborener Kunsthandlungen sind, so hofft er dadurch, uns zu überzeugen, dass alle diese eigentümlichen Handlungen einen erblichen Kunsttrieb als hinreichende Ursachen erfordern — und zwar einen erblich determinierten Kunsttrieb. *M. Mendelssohn* gesteht die Thatsächlichkeit der erblichen Kunsthandlungen ohne Bedenken zu, allein er verwahrt sich mit aller Entschiedenheit gegen die Annahme eines erblich determinierten, psychischen Kunsttriebes nach der Auffassung des *Reimarus.*[2] Allein *Reimarus*, der eben kein Freund

[1] T. T. I p. 391.
[2] T. T. I p. 458.

der von *Mendelssohn* so hoch gepriesenen *Leibnitz*'schen Philosophie ist,[1] lässt sich durch die mannigfachen Einwendungen seines Kritikers nicht so leicht in die Flucht schlagen, wie *Moenckeberg* glaubt.[2] *Moenckeberg* meint, *Reimarus* sei ausser stande gewesen, auf die vielen Einwürfe *Mendelssohns* etwas Stichhaltiges zu entgegnen und deshalb sei er in seiner Erwiderung auf die *Mendelssohn*'schen Einwände so „ausfahrend" geworden. Allein wir glauben doch, *Reimarus* habe es wohl verstanden, seinem Kritiker zu begegnen. Wenn dieser doch selbst zugestand, dass die oben characterisierten Kunstthätigkeiten des Kindes ein angeborenes Vermögen voraussetzen, dieselben zu verrichten, so scheint es uns keineswegs belanglos zu sein, wenn seinerseits *Reimarus* nun entgegnet: „Ist denn dieses alles nicht ein determiniertes Bemühen des Willkürs der Seele, welches auf die Bewegung gewisser Gliedmassen gerichtet ist und was ist mehreres dazu in der sinnlichen Empfindung als eine blosse Veranlassung, wie es der Verfasser (sc. der Kritik) selber nennt? Oder thut der Mechanismus des Körpers was mehreres dazu, als dass er die Wirksamkeit und Ausführung dieses determinierten willkürlichen Bemühens erleichtert, wie er sich gleichfalls selber ausdrückt? Folglich beweisen ja alle diese Beispiele eine natürliche Determination des Willkürs der Seele, gewisse Gliedmassen auf gewisse Weise bewegen zu wollen, wovon zwar die Veranlassung und die Mittel der Ausführung im Körper liegen, aber der eigentliche Grund der Determination in der Natur dieser Seelenkraft liegt. Folglich entstehen die angeborenen Fertigkeiten der Menschen, gewisse regelmässige Bewegungen in gewissen körperlichen Gliedmassen auf Veranlassung ihrer eigenen Veränderungen zu verrichten, von der natürlichen Determination der Seele selbst."[3] Auch aus den anderen Verteidigungsgründen des *Reimarus* scheint uns hervorzugehen, dass der Autor die

[1] T. T. I p. 493. cf. p. 474 sq.

[2] *Moenckeberg* a. a. O. Vgl. das ganze Kapitel über *Reimarus* und *Mendelssohn*. — [3] T. T. I p. 494.

Forderung eines psychischen, erblich determinierten Kunsttriebes des Menschen mit hinlänglich reellen Erwägungen zu rechtfertigen versteht. — Allein wir müssen uns nun wieder dem Tierleben zuwenden, um zu erfahren, wie *Reimarus* hier den erblich determinierten Kunsttrieb nachweist.

Reimarus sagt, wenn schon eine Entwickelung und Ausgestaltung des menschlichen Lebens nicht denkbar ist ohne die Wirklichkeit erblich determinierter Kunsttriebe, so bliebe das Tierleben schlechterdings ohne deren Annahme unverständlich. Dies ergibt sich für *Reimarus* aus folgenden Erwägungen:

1. Es steht empirisch fest, dass die wesentlichen Characteristica der objectiv vorliegenden Kunstthätigkeiten der Tiere in der Form von formalen Willkürhandlungen sich darstellen; ferner, dass die Kunsthandlungen, wie nachgewiesen wurde, als solche determiniert verlaufen, und zwar alsogleich nach der Geburt vor aller Erfahrung aus gewirkt werden; schliesslich, dass die Tiere in Anbetracht ihrer relativ niederen Erkenntnisvermögen total unfähig sind, selbstthätig Kunsterfindungen zu machen. Daraus folgt, dass das tierische Strebevermögen in seiner Eigenart als spezifischer Kunsttrieb selbst erblich zur Auswirkung von Kunsthandlungen determiniert ist.[1]

2. Die Wirklichkeit spezifisch determinierter, erblicher Kunsttriebe beim Tiere ergibt sich aus einer einfachen logischen Erwägung. Ist der Satz richtig: actio statim sequens supponit vim non impeditam oder: Determinata actio statim sequens supponit vim per se determinatam, so ergiebt sich aus demselben bei der jedenfalls berechtigten Anwendung auf das Tierleben: Die spezifisch determinierten Kunsthandlungen des Tieres werden sofort nach der Geburt ausgewirkt, wenn kein Hindernis da ist; folglich muss auch das Thätigkeitsprinzip selbst — also der innere Kunsttrieb — spezifisch determiniert sein.[2]

[1] T. T. I p. 461 sq.
[2] T. T. I p. 462.

3. Sobald die Thatsache der spezifischen, erblichen Kunsthandlungen feststeht und zugegeben wird, kann das Prinzip derselben nicht wesentlich undeterminiert sein (wie *Mendelssohn* glaubte). Denn dann könnten die Kunsthandlungen selbst nicht angeboren sein, sondern es müsste ihre Entfaltung erst von späteren Bedingungen abhängig gedacht werden. Auch wäre es schlechterdings unerklärlich, warum die Kunsthandlungen stets und bei allen Tierarten gleichförmig verlaufen, da doch unter der Voraussetzung eines nicht determinierten Prinzips derselben mannigfache Alterationen in Anbetracht der tausenderlei Lebenserfordernisse der Tiere nicht ausbleiben könnten. Auch die Regelmässigkeit und Fertigkeit in den Kunsthandlungen wäre ein Rätsel; vielmehr müsste unter der gedachten Voraussetzung eine successive Entwickelung zur Vollkommenkeit im Auswirken der Kunsthandlungen postuliert werden. Bei dem Menschen ist das letztere thatsächlich der Fall; und warum? Weil eben die leiblichen und psychischen Vermögen noch in wesentlich geringerem Grade bestimmt sind.[1]

4. Die Thatsache, dass das Tier hinsichtlich seiner körperlichen Ausstattung und seiner sinnlichen Vorzüge spezifisch determiniert ist, berechtigt zu der Annahme, dass auch das Prinzip der formalen Kunsthandlung in analoger Weise beschaffen sei; dies ist um so eher anzunehmen, da die Tiere einen absoluten Mangel an höheren Seelenvermögen aufweisen, welche allein im stande wären, die sinnlichen Neigungen erst zur Auswirkung regelmässiger Kunstthätigkeiten zu determinieren.[2]

Nach diesen Erörterungen steht es für *Reimarus* fest, dass das Prinzip der tierischen Kunsthandlungen spezifisch determiniert ist. Die angeborene, spezifische Determination des psychischen Kunsttriebes ist somit dessen innerstes Wesen. Infolge und auf grund dieses eigenartigen Thätigkeitsprinzips ist das Tier in der Lage, von Natur aus ohne alle Erfahrungen und insbeson-

[1] T. T. I p. 463 sq.
[2] T. T. I p. 464.

dere ohne alle höheren Seelenvermögen die zu seiner Selbstentfaltung unbedingt notwendigen, objectiv als höchst zweckmässig sich darstellenden Thätigkeiten d. h. die Kunsthandlungen auszuwirken. —

Ist nun mit dieser letzten Bestimmung des tierischen Kunsttriebes, die sich für *Reimarus* auf grund der Erfahrung und Vernunft herausgestellt hat, die Eigenart des Kunsttriebes vollständig durchsichtig geworden? Was den Kunsttrieb des Tieres selbst anlangt, glauben wir, keine der wesentlichen Gedankenbestimmungen des *Reimarus* unberücksichtigt gelassen zu haben. Allein wir werden uns jetzt daran erinnern, dass wir früher sagten, der spezifisch determinierte Kunsttrieb des Tieres sei späterhin als die bedeutungsvollste Modification des tierischen Strebevermögens in seiner Wechselbeziehung zu den immanenten Gefühlszuständen des Tieres zu würdigen. — Nach *Reimarus* ist nun diese Wechselbeziehung zwischen Kunsttrieb und Gefühl sehr geeignet, die Genesis des Kunsttriebes verständlich zu machen — ein Moment im Seelenleben der Tiere, das wohl einer speziellen Würdigung bedarf, wenn gleich das innerste Wesen des Kunsttriebes schon bestimmt ist. *Reimarus* vertritt nun die eigentümliche Anschauung, dass die Tiere die inneren, psychischen Kunsttriebe dann zur Auswirkung bringen, wenn sie vorher die Determination der Seelenvermögen innerlich empfunden haben. Aus den determinierten Kräften oder Bemühungen der Seele und deren innerer Empfindung gedenkt *Reimarus* das eigentümliche Wesen der Kunsthandlungen verständlich zu machen.[1] Offenbar will *Reimarus* mit diesen Bemerkungen die Thatsache hervorheben, dass die Genesis des tierischen Willkürtriebes, also auch des tierischen Kunsttriebes als der bedeutungsvollsten Modification desselben, durchaus von der vorhergegangenen Auslösung immanenter Gefühlszustände abhängig ist. —

Es ist nun diese Hervorhebung der lebendigen Wechselbeziehung zwischen innerem Kunsttrieb und immanentem Ge-

[1] T. T. I p. 383

fühl hinsichtlich des Verständnisses des Wesens der tierischen Kunsthandlungen von grosser Wichtigkeit. Denn ohne dieselbe wäre es eigentlich nicht einzusehen, wie der psychische Kunsttrieb wirksam werden sollte. Sobald man sich aber vergegenwärtigt, wie sich *Reimarus* gerade von dem inneren Gefühlsleben des Tieres die Auswirkung seiner willkürlichen Strebethätigkeiten durchweg abhängig denkt, so sieht man ein, wie der formale Kunsttrieb das Tier zur Thätigkeit drängt, d. h. wie es ohne irgend welche, durch äussere Sinnesreize vermittelte Vorstellungen, von Geburt aus die zu seinen Lebensentfaltungen so unerlässlich notwendigen Kunsthandlungen auszuwirken vermag. *Reimarus* legt ja das Hauptgewicht auf den formalen Character der tierischen Kunsthandlungen, deren Thatsächlichkeit ihn zur Annahme des erblich determinierten Kunsttriebes führt. Dieser aber entsteht keineswegs durch ein blosses Ungefähr, sondern ist in seiner Genesis vollständig durchsichtig, wenn die bedeutungsvolle Vermittlungsform der psychischen Gefühle beachtet wird. Die Tiere, so denkt sich *Reimarus* die Sache, werden durch die inneren Lust- und Unlustempfindungen zur Auswirkung erblicher Kunstfertigkeiten getrieben oder gedrängt.[1] So ist es verständlich, wie z. B. Zugvögel ohne alle Erfahrungen die Wanderung in entlegene Gegenden antreten, die jungen Enten flott ins Wasser tauchen, der Hirschkäfer seine Grube gräbt, der Käferwurm seine Höhle baut, die Vögel ihre Nester verfertigen u. s. w. Sie alle würden nicht mit erblicher Bereitwilligkeit zur Auswirkung solcher Thätigkeiten sich verstehen, wenn diese selbst nicht als angenehme d. h. durch vorausgehende Lustgefühle bedingte, erlebt würden.[2] —

Damit glauben wir das letzte, bedeutungsvolle Moment hinsichtlich der tierischen Kunstthätigkeiten hervorgehoben zu haben. Die Polemik, welche *Reimarus* in scharfem Ton gegen *Mendelssohn*[3] in dieser Sache führt, ist für uns von

---

[1] T. T. I p. 468. Ebenso *K. E. v. Baer*. cf. *Stölzle: K. E. v. B.* u. s. Weltanschauung p. 306 f.

[2] T. T. I p. 471 sq. — [3] T. T. I 471 sq. sq.

geringerem Interesse, da sie inhaltlich einerseits Gedanken enthält, welche *Mendelssohn* als Einwände der *Leibnitz'*-schen Philosophie entlehnt, andererseits eine Zurückweisung des *Reimarus* enthält, deren Gedanken zur Darstellung zu bringen, für uns nur eine Wiederholung des bereits Ausgeführten bedeuten würde. —

Schlusskapitel.

Am Ziele unserer Darstellung der tierpsychologischen Anschauungen des *Reimarus* angelangt, wird es nun unsere Aufgabe sein, nochmals in zusammenfassender Weise die Gedanken des *Reimarus* nachzudenken, welche er im Interesse eines vernünftigen Erklärungsversuches des Tierlebens zu einem System der Tierpsychologie verarbeitet hat.

Ausserdem scheint es im Interesse eines glücklichen Abschlusses unserer Arbeit gelegen zu sein, wenn wir uns die Frage nach dem inneren Wert der *Reimarus*'schen Tierpsychologie vorlegen und zu beantworten suchen. Die Antwort dürfte sich aus einer Vergleichung der Grundgedanken der Tierpsychologie des *Reimarus* mit denen der modernen und der aristotelisch-scholastischen insofern ergeben, als *Reimarus* für beide Anschauungen von hervorragenden Vertretern beider Richtungen in Anspruch genommen wird.

1. Wenn wir uns in aller Kürze nochmals den Gang der tierpsychologischen Erörterungen des *Reimarus* vergegenwärtigen, so finden wir, wie *Reimarus* durchweg den Grundzweck seiner Abhandlung im Auge behält, das merkwürdige Tierleben zu interpretieren. Um in wahrhaft philosophischer Weise vorzugehen und dadurch zu ernstlichen Resultaten zu gelangen, legt *Reimarus* die Eigentümlichkeiten der einzelnen psychischen Vermögen nach Wesen, Ursprung und gegenseitiger Wechselwirkung dar; als Resultat ergab sich aus diesen Untersuchungen für

Reimarus, dass die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten nichts aufweist, was die Zuhilfenahme der höhern Seelenvermögen als hinreichende Ursache erforderte. Allein restlos sind aus den einstweilen gewürdigten sinnlichen Vorstellungs-, Gefühls- und Strebezuständen des Tieres keineswegs alle Momente in den tierischen Handlungen zu begreifen. Vielmehr erfordern die bei näherer Betrachtung als objective Kunsthandlungen sich darstellenden Thätigkeitsformen der Tiere die eingehende Würdigung des tierischen Strebevermögens nach der ganzen Tragweite seiner Leistungsfähigkeit. Erst das Verständnis des innersten Wesens des tierischen Kunsttriebes und seiner Wechselbeziehung zu den immanenten Gefühlszuständen der Tierpsyche vermag die Antwort auf die letzte Frage der empirischen Tierpsychologie zu geben.

2. Es ist nun die weitere Frage: Kann die von *Reimarus* aufgestellte Hypothese zur allseitigen Erklärung des empirischen Tierlebens Anspruch auf innere Wahrscheinlichkeit erheben? Hat sie ein reelles Recht, auf grund ihrer inneren Begründung innerhalb der tierpsychologischen Wissenschaft einen ehrenvollen Rang zu behaupten?

a) Die moderne Tierpsychologie wird diese letzten Fragen insofern sonderbar finden, als der Name des *Reimarus* bei hervorragenden Vertretern derselben offenbar einen guten Klang hat. Wir erinnern uns noch an das, was W. *Wundt* hinsichtlich des Wertes der Tierpsychologie des *Reimarus* aussprechen zu dürfen glaubte. — Max *Perty* sagt von *Reimarus* gerade zu, er sei auf dem Gebiete der Tierpsychologie „ein noch immer unübertroffener Schriftsteller.“[1] Allein bei diesen Lobeserhebungen der modernen Tierpsychologie, mit denen sie *Reimarus* mit Genugthuung zu einem der Ihrigen zählt, dürfen wir uns nicht so schlechthin zufrieden geben. Vielmehr handelt es sich uns um die Frage: Was hat denn eigentlich *Reimarus* mit den Anschauungen der auf ihn so stolzen mo-

[1] M. *Perty*, Über das Seelenleben der Tiere 2. Auflage p. 8 sq.

dernen Tierpsychologie gemein, ist er denn im Ernste ihr Vater? Um diese Frage erfolgreich beantworten zu können, ist es zunächst notwendig, dass wir uns den Grundgedanken klar zu machen suchen, der die moderne Tierpsychologie am deutlichsten characterisiert.

Wir werden nun wohl kaum mit unserem Urteil zu weit gehen, wenn wir sagen, dass weitaus die Mehrzahl der modernen Tierpsychologen mit allem Ernste die Anschauung von der Intelligenz der Tiere vertritt und sich gerade dadurch, wie wir späterhin zeigen werden, von Meinungen früherer Denker scharf unterscheidet. Also die Annahme der Tierintelligenz ist das wesentliche Characteristicum der modernen Tierpsychologie. Freilich bestehen innerhalb derselben wieder verschiedene Richtungen hinsichtlich dieser Anschauung, gewissermassen eine strenge und eine gemässigte Partei, von denen die eine das Tier schlechthin vermenschlicht, die andere wenigstens einen Gradunterschied zwischen Mensch und Tier bestehen lässt. Allein darin stimmen die beiden Richtungen zusammen, dass sie im Prinzip der Intelligenz des Tieres das Wort reden.

So hat sich erst vor kurzem einer der hervorragendsten Forscher auf zoologischem und tierpsychologischem Gebiete — *Forel* — dahin ausgesprochen, dass die plastischen Neurozymthätigkeiten des Tieres die Vernunft desselben zuverlässig verbürgten.[1] Auch *Emery* ist von der Intelligenz des Tieres überzeugt: „Ich bin überzeugt, dass die Tiere intelligent sind und dass ihre Seelenthätigkeit hauptsächlich in zwei Beziehungen von der des Menschen sich unterscheidet: 1. im viel geringeren Grade des tierischen Verstandes; 2. im Mangel eines wesentlichen Instrumentes des menschlichen Abstractionsvermögens, der Sprache."[2] — In gleicher Weise hat in jüngster Zeit *Franz v. Wagner* in seiner für weitere Kreise berechneten Schrift „Tierkunde" die Intelligenz der Tiere, wenigstens der höchsten Formen

[1] Vgl. *Wasmann,* Instinkt und Intelligenz im Tierreiche p. 38 sq.
[2] Vgl. *Wasmann* a. a. O. p. 50.

derselben proklamiert.[1] — So liessen sich noch zahlreiche Namen moderner Zoologen und Tierpsychologen anführen, welche unbedenklich dem Tiere Intelligenz zusprechen. Wir fragen nun: Ist *Reimarus* auf die Seite dieser modernen Tierpsychologen zu stellen? Ist er der Begründer der neuen Tierpsychologie?

Diese Frage können wir wohl sehr kurz erledigen. Wir glauben im Laufe unserer Arbeit nachgewiesen zu haben, dass *Reimarus* ein grundsätzlicher Gegner aller jener Anschauungen ist, welche dem Tiere die Vernunft zusprechen und es so — sei es bewusst oder unbewusst — vermenschlichen. So lange und insoweit die moderne Tierpsychologie der Vernunft des Tieres das Wort redet, wird sie füglich darauf verzichten müssen, den *Reimarus* zu einem der Ihrigen oder gar zu ihrem Begründer zu erheben. *Reimarus* ist mit nichten der Begründer der modernen Tierpsychologie, sondern ihr prinzipieller Gegner. Denn er leugnet die Intelligenz der Tiere — und zwar so, dass er es als eine Absurdität brandmarkt, den letztern auch nur einen Grad der Vernunft zuzuerkennen.

b) Allein wir fragen weiter: Wenn dies sich in Wirklichkeit so verhält, vermag dann *Reimarus* im Ernste noch als jener „unübertroffene Schriftsteller über das Seelenleben der Tiere“ festgehalten zu werden, ist es nicht ein welker Lorbeerkranz, den *M. Perty* ihm widmet?

Es erscheint zunächst auffallend, dass *W. Wundt*, der einstmals den *Reimarus* als Begründer der modernen Tierpsychologie, zu der er damals selbst sich bekannte, feierte, in spätern Jahren so von dieser Anschauung abkam, dass er in der zweiten und dritten Auflage seiner Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele diese Äusserung über *Reimarus* wegliess. *Wasmann* bemerkt zu dieser auffallenden Erscheinung, *W. Wundt* habe unterdessen wohl erkannt, dass *Reimarus* nicht der Begründer, sondern der entschiedenste Gegner der modernen Tierpsychologie ist. *Wundt*

[1] Tierkunde von Dr. *Franz v. Wagner*, Privatdozent a. d. Univ. Giessen, Leipzig 1897. p. 65 u. 69.

hatte aber unterdessen nicht nur seine Ansicht hinsichtlich der Bedeutung der Tierpsychologie des *Reimarus* geändert, sondern auch mit seinen eigenen Anschauungen eine vollständige Wandlung erfahren müssen. *Wundt* ist gegenwärtig selbst der entschiedenste Gegner derjenigen Tierpsychologie, welche das Tierleben erklären zu können glaubt, wenn sie die Intelligenz der Tiere behauptet. — Wir meinen nun, diese gründliche Änderung der tierpsychologischen Anschauungen *Wundts* lebhaft begrüssen zu können; es scheint uns, dass die „Vorlesungen über Menschen- und Tierseele" dieses hervorragenden Kenners und gewandten Interpreten des Tierlebens gerade infolge dieser Meinungsänderung unendlich viel gewonnen — so zwar, dass sie jetzt die vorzüglichsten Anhaltspunkte für eine vernünftige Beurteilung des Tierlebens bieten. Wir stehen nicht an, unseren Standpunkt offen zu bekennen, indem wir uns mit den Anschauungen *Wundts* hinsichtlich des Erkenntnislebens der Tiere einverstanden erklären. Wie *Wundt* den Tieren die Vernunft abspricht, so ist es auch unsere Meinung, dass bei dem gegenwärtigen Stand der tierpsychologischen Wissenschaft keine Erscheinung des tierischen Seelenlebens vorliegt, welche auf intelligente Elemente in demselben schliessen liesse.

Ist aber diejenige Auffassung des Tierlebens im Einklang mit der Wahrheit, welche die Intelligenz des Tieres in Abrede stellt, dann erscheint der Wert der Tierpsychologie unseres *Reimarus* im günstigsten Lichte. Denn *Reimarus* ist der entschiedenste Gegner jener Tierpsychologie, welche von der Vernunft des Tieres etwas für die Lösung des biologisch-psychologischen Problems erhofft. — So haben wir die erste der oben gestellten Fragen beantwortet: Die *Reimarus*'sche Tierpsychologie ist aufgrund ihrer inneren Begründung berechtigt, innerhalb der tierpsychologischen Wissenschaft einen ehrenvollen Platz zu behaupten. Allein dieser Vorzug ist ihr nicht deshalb zuzuerkennen, weil der Autor die Wege der modernen Tierpsychologie gewandelt, sondern weil er deren grundsätzlicher Gegner ist.

2. Diesen Gedanken hat in jüngster Zeit bereits *E. Wasmann* ausgesprochen. Nach seiner Anschauung ist *Reimarus* der konsequente Weiterbildner der aristotelisch-scholastischen Tierpsychologie.[1] Für uns fragt es sich nun, ob etwa die Bedeutung des *Reimarus* als Tierpsychologe darin gelegen sei, dass er die aristotelisch-scholastische Tierpsychologie weitergebildet, welche mit der modernen so gar nicht harmoniert. *Wasmann* scheint dieser Anschauung zu sein.[2] Wir müssen nun gestehen, dass wir uns hinsichtlich der Entscheidung dieser Frage ein entscheidendes Urteil nicht zutrauen. Und zwar deshalb nicht, weil zwar die aristotelische,[3] aber noch nicht die scholastische Tierpsychologie eine solche Bearbeitung bis jetzt erfahren hat, auf grund deren es uns allein berechtigt erscheint, in dieser Sache eine Entscheidung zu treffen. — Allein so viel glauben wir sagen zu dürfen, dass *Reimarus* wenigstens hinsichtlich seiner tierpsychologischen Anschauungen in sehr enge Beziehungen zur mittelalterlich-scholastischen Tierpsychologie tritt, wie sie in *Thomas von Aquin* einen hervorragenden Vertreter gefunden. Und zwar ist dies der Fall

a) Hinsichtlich der Intelligenzfrage, welche wir oben erörterten. Wie *Wasmann,* wenigstens auf grund bedeutungsvoller Äusserungen des *Thomas von Aquin* feststellen zu können glaubt, ist dieser Denker ein entschiedener Gegner der Annahme einer Intelligenz des Tieres.[4] Dass *Reimarus* die gleiche Anschauung vertritt, glauben wir nachgewiesen zu haben. Indem wir aber zugleich behaupten zu können vermeinten, dass diese Anschauung sich im Einklang mit der Wahrheit befindet, können wir jetzt sagen: Ein wichtiger Factor zur richtigen Beurteilung des Wertes der Tierpsychologie des *Reimarus* ist die That-

---

[1] *Wasmann* a. a. O. p. 36 sq.

[2] *Wasmann* a. a. O. p. 37.

[3] Vgl. *Paul Marchl:* Des Aristoteles Lehre von der Tierseele I. Teil. Programm des hum. Gymnasiums Melten 1896/97.

[4] *Wasmann* a. a. O. p. 36 sq.

sache der merkwürdigen Übereinstimmung mit der scholastischen Tierpsychologie, wie sie in *Thomas Aquinas* erscheint.

b) Hinsichtlich des anderweitigen Erklärungsversuches des Tierlebens, nachdem man die Intelligenz abgewiesen. Nach den von *Wasmann* angestellten Untersuchungen versucht die scholastische Philosophie wieder, wie sie in *Thomas* sich darstellt, die Gesammtheit der tierischen Lebensthätigkeiten aus dem Instinct des Tieres zu erklären. Wie *Thomas von Aquin* sich den Instinkt des Tieres denkt, ist vorläufig noch nicht zu beurteilen; denn hiezu müsste uns eine zusammenhängende Darstellung der tierpsychologischen Anschauungen des *Thomas* vorliegen. Jedenfalls aber legt *Thomas* ein grosses Gewicht auf die erblichen Kunstfertigkeiten des Tieres, um sein Seelenleben zu erklären; auch der Begriff der Determination spielt bei *Thomas* eine grosse Rolle. Er sucht sie auf die Naturanlagen des Tieres anzuwenden (determinationes naturae). Es ist also hienach wahrscheinlich, dass sich *Thomas* den Instinct des Tieres als das innere Prinzip der erblichen Kunsthandlungen des Tieres denkt. — Was wird aber in der Tierpsychologie des *Reimarus* mit „Instinct" zu bestimmen sein? Offenbar nichts anderes als der spezifisch determinierte Kunsttrieb, vermöge dessen das Tier in der Lage ist, von Natur aus die objectiv zweckmässigsten Handlungen auszuwirken. Es besteht also auch in dieser Hinsicht eine bedeutungsvolle Übereinstimmung zwischen *Thomas von Aquin* und *Reimarus*. Infolge dieser Übereinstimmung hat nun *Wasmann* Veranlassung genommen, die These aufzustellen, beide Denker suchten die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten aus dem Instinct des Tieres zu erklären. Es hat diese Behauptung *Wasmann*s etwas an sich, was gewissermassen zur Anerkennung ihrer Richtigkeit zwingt. Denn nachdem sowohl *Thomas* als *Reimarus* dem Tiere die Intelligenz absprechen und das Hauptgewicht auf die determinierten Naturanlagen der Tierpsyche legen, scheint es, als ob ein einheitliches Prinzip gewonnen sei, aus dem die

Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten herzuleiten wäre. *Wasmann* wenigstens ist eifrigst und, wie es scheint, mit dem grössten Erfolge bemüht, das Tierleben möglichst einheitlich d. h. aus dem Instinct zu erklären, dessen tiefstes Wesen „die erbliche, zweckmässige Anlage des sinnlichen Erkenntnis- und Begehrungsvermögens im Tiere ist.“[1] Indem nun *Wasmann* hinsichtlich eines einheitlichen und allseitigen Erklärungsversuches des Tierlebens im Prinzip mit *Thomas* und *Reimarus* sich geeint glaubt, scheint es zunächst, als ob hiedurch sein Erklärungsversuch eine neue, bedeutungsvolle Bekräftigung erfahren habe. —

Wir vermögen nun nicht darüber zu urteilen, ob *Thomas* im Ernste die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten aus dem Instinct im Sinne der *Wasmann*'schen Auffassung herleitet. Was aber *Reimarus* anlangt, obliegt uns die Aufgabe, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Versucht *Reimarus,* wie *Wasmann* glaubt, wirklich alle Thätigkeiten des Tieres aus dem Instinct herzuleiten? Was entspricht überhaupt bei *Reimarus* dem Begriff „Instinct?“

Wie *Reimarus* uns selbst sagt, ist sein Kunsttrieb genau das Gleiche wie Instinct d. h. ein inneres, seelisches Prinzip, das die Tiere befähigt, von Natur aus die objectiv zweckmässigsten Handlungen auszuwirken. *Reimarus* hat nun allerdings den Nachweis erbracht, dass die Tiere ausnahmslos zu ihrer Lebensentfaltung spezifisch determinierte Kunsttriebe oder Instincte notwendig haben und dass das Tierleben dann erklärt sei, wenn die aus den inneren Kunsttrieben entspringenden Kunsthandlungen begriffen wären. Allein ist damit von *Reimarus* behauptet, dass das tierische Leben nichts aufweist, was nicht als eine Instinct-Handlung sich darstellt? Mit nichten! Wenn auch *Reimarus* behauptet, dass das Wesentliche in den tierischen Kunsthandlungen determiniert sei, so dass auch diejenigen Thätigkeiten des Tieres, welche es auf grund sinnlicher Erfahrungen auswirkt, noch als formale Kunsthandlungen zu bestimmen seien, so werden doch die sinnlichen Erkenntnis-

[1] *Wasmann* a. a. O. p. 26.

zustände des Tieres als solche noch nicht als Instincthandlungen, sondern als blosse Voraussetzungen derselben betrachtet. Denn *Reimarus* belehrt uns ausdrücklich, dass die sinnlichen Vorzüge des Tieres (damit meint er die Vorstellungsthätigkeiten) erst „Vieles" in den Kunsthandlungen des Tieres erklären. Selbst aber bedeutet die sinnliche Vorstellung ebenso wenig wie die Gefühle und Affecte schon Instinctthätigkeiten. Sie alle sind nur Voraussetzungen derselben und wertvolle Bedingungen.

Wenn also *Wasmann* glaubt, *Reimarus* versuche, wie er selbst, die Gesammtheit der tierischen Thätigkeiten als Instincthandlungen zu bestimmen, so glauben wir dies nur unter einer gewissen Kautel zugeben zu dürfen, die unsere eben gegebene Distinction darstellt. —

Wir meinen nun, mit dem Hinweis auf dieses letzte, wichtige Moment des Tierlebens, sagen zu dürfen, dass es *Reimarus* wohl verstanden hat, dieses ernstlich ins Auge zu fassen und gründlich zu erklären. Indem *Reimarus* dem Tiere die höheren psychischen Vermögen auf grund eingehender Erwägungen absprach, musste er ein Prinzip aufzufinden suchen, das in ernstlicher Weise die innere Kraft offenbart, die objectiv zweckmässigsten Thätigkeiten des empirischen Tierlebens zu ermöglichen. Dieses Prinzip bedeutet für ihn den spezifisch determinierten Kunsttrieb, dessen Eigenart im wesentlichen mit dem Begriff Instinct zusammenfällt. Die wahre, wissenschaftliche Tierpsychologie wird durch die energische Festhaltung dieses Thätigkeitsprinzips wohl in der Lage sein können, die objectiv merkwürdigsten Handlungsweisen des Tieres zu erklären, wenn auch nicht jede Thätigkeit des Tieres, wie dies *Reimarus* auch glaubt, als solche schon eine Instincthandlung darstellt. Insbesondere glauben wir, dass die fortschreitende Klärung des tierpsychologischen Problems wesentlich dadurch gewinnen wird, dass man es versteht, die objectiv so merkwürdigen Erscheinungen des Tierlebens auf den Instinct in seiner Verbindung mit den sinnlichen Vorstellungs- und Gefühlszuständen des Tieres zurückzu-

führen. *Wundt* und in neuester Zeit *Wasmann* haben gerade durch die Festhaltung dieses Prinzips es vermocht, demjenigen, der ein reges Interesse dem Tierleben entgegenbringt, einen tiefen Einblick in dieses geheimnisvolle Reich zu gewähren. Allein auch *Reimarus*, der gerade vor 130 Jahren, auf der Höhe seiner wissenschaftlichen Thätigkeit stehend, aus dem Leben schied, hat mit klarem Blick erkannt, dass das Tierleben wohl nur dann dem philosophischen Verständnis entgegenzuführen sei, wenn man unentwegt an diesem Grundsatz festhalte. Dies dürfte unsere Darstellung seiner tierpsychologischen Anschauungen zum Bewusstsein gebracht haben. Damit wird dann aber auch die Überzeugung gewonnen sein, dass die Tierpsychologie des *Reimarus* auch heute noch aktuelles Interesse besitzt wegen der bleibenden Wahrheiten, die sie über die Tierseele mit Glück aufgestellt und begründet hat.

Lebenslauf.

Ich, Karl Christoph Scherer, Sohn des k. Oberamtsrichters Friedrich Scherer und dessen Ehefrau Friederika, geb. Förtsch, katholischer Konfession, wurde geboren am 11. Juni 1871 in Schweinfurt (Unterfranken). Nach Besuch der Volksschule in Amorbach, wohin mein Vater im Jahre 1878 (als Landrichter) versetzt wurde, kam ich an die dortige k. Lateinschule, welche ich jedoch alsbald mit dem Gymnasium in Aschaffenburg, später Würzburg vertauschte. Infolge von Versetzung meines Vaters nach Münnerstadt ward ich veranlasst, das dortige Gymnasium zu besuchen; ich bestand das Maturitätsexamen dortselbst im Juli 1892. Zwei Jahre meiner Gymnasialstudienzeit brachte ich aus Gesundheitsrücksichten in Feldkirch (Vorarlberg) zu. Die Universitätszeit verlebte ich in Würzburg und zwar im bischöflichen Klerikalseminar. 2 Semester widmete ich der Philosophie, 6 Semester der Theologie.

Academische Vorlesungen besuchte ich bei den H.H. Stölzle, Stahl, Volkelt, Grasberger, Scholz, Kihn, Grimm, Göpfert, Schell, Abert, Ehrhard. — Allen meinen verehrten Lehrern danke ich herzlich. —

Nach bestandenem Examen und Empfang der Priesterweihe im August 1896 kam ich zuerst als Kaplan nach Aidhausen (Unterfranken), dann 1. Januar 1897 als Stadtkaplan an die Pfarrei St. Gertraud in Würzburg. Diese Stelle habe ich gegenwärtig noch inne.